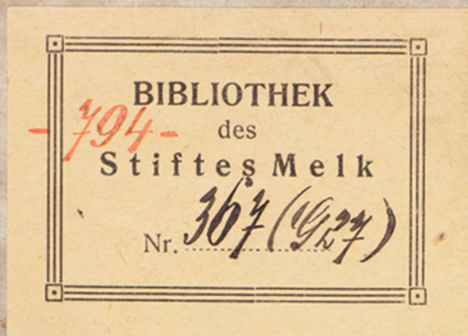
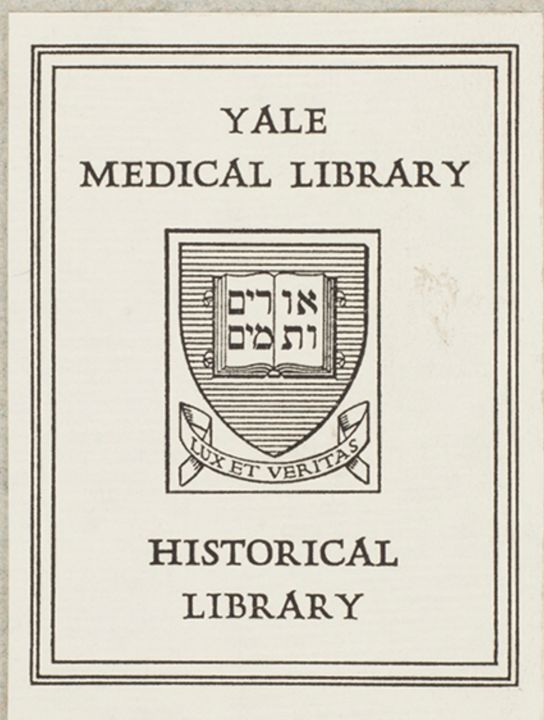

BIBLIOTHEK
-794-
des
Stiftes Melk
Nr. 367 (G 27)


YALE
MEDICAL LIBRARY
אורים
ותמים
LUX ET VERITAS
HISTORICAL
LIBRARY


EX LIBRIS
MEDICIS
Harvey Cushing

In hoc Codice continentur:

1. Calendarium Jo. Regiomontani de ann. 1475. P. 1.
2 Theoricae novae planetarum Georgii Purbachii, scripta 1486. P. 65.
3 De mensibus lunaribus. P. 133.
4. De qualitatibus et utilitatibus signorum solis et lune P. 135
5 Tractatus de 7 planetis excerptus de libro: theorica medicinae, cum quibusdam additamentis ex quadam quaestione mag. Georgii de Peurbach. P. 144.
6. Ex summa axtensi P. 155.
7. Incipit quaestio disputata in quodlibetico per rev. mag. Georgium de Peurbach. P. 173.
8. Instrumentum ad horas capiendas etc. P. 202
9. Compositio citharae horariae rev. mag. Georg. de Peurbach. P. 238.
10. Compositio horologii in annulo P. 246.
11 Compositio quadrantis, organo Ptolemaei similis, per rev. mag. Johannis de Koenigsberg cum additionibus alius cuiusdam. P. 255.
12. Compositio organi Ptolemaei - P. 267.
13. De astrolabio P. 275.
14 De signis coelestibus. P. 311
15. Compositio et usus cuiusdam instrumenti ad faciliter et breviter invenienda varia loca omnium planetarum Mag. Joann. de Gmünd (1429) P. 318
16 De astrolabii usu P. 371.
17. Mag. Georg. de Peurbach de correctione instrumenti P. 409



Vert.

18. De compositione turketi. P. 417.

19. Instrumentum Speculi planetarum Mag. Simonis de Zalandia (1417) P. 429.

20. Problemata quaedam astronomica P. 437.

21. Quadratura circuli D. Nicolai de Cusa. P. 449

22. Virga seu baculus ad capacitates vasorum metiendas geometrice fabricatum. P. 455.

	1475 CON			1475 OPPO			1494 CON			1494 OPPO			1513 CON			1513 OPPO		
1	8	12	13							4	11	48				4	12	11
2				12	8	29	8	4	30	12	22	5	8	3	38	12	19	19
3	16	21	52				16	5	28				16	16	32			
4				1	18	41				1	2	51				1	11	59
5	5	14	46				5	0	23	9	21	42	5	8	17			
6				9	9	56							13	18	27	9	5	18
7	13	6	17	17	21	53	13	4	2	17	21	26				17	14	31
8	2	13	19				2	13	58				2	9	39			
9	10	20	52	6	4	55	10	21	25	6	5	53	10	21	3	6	3	58
10				14	20	41				14	13	27				14	12	51
11	18	16	48				18	6	51				18	4	37	3	20	28
12				3	13	40	7	20	27	3	1	10	7	13	6			
13	7	11	1							11	16	36				11	6	32
14	15	18	34	11	8	32							15	13	29			
15				19	12	56	15	5	55							19	10	50
16	4	6	18	8	23	2	4	23	0	19	2	58	4	8	23			
17	12	15	2							8	18	17				8	5	43
18	1	22	25	16	5	58	12	12	37	16	6	38	12	2	36			
19				5	15	35	1	22	3	5	13	37	1	22	38	16	6	0
20	9	9	47				9	5	32							5	14	35
21				13	19	7				13	4	53	9	6	12	13	22	1
22	17	16	35				17	0	54	2	21	39	17	15	18	2	9	29
23				2	14	3	6	18	56				6	4	34			
24	6	11	3							10	16	26				10	0	40
25				10	7	21							14	13	50			
26	14	8	1				14	2	48	18	20	18				18	10	49
27	3	15	47	18	0	8	3	14	52				3	7	6			
28	11	22	44	7	7	7	11	23	41	7	7	36	11	20	57	7	2	30
29	19	13	17	15	18	22				15	14	34				15	15	20
30				4	9	8	19	6	56				19	6	49	4	22	16
31	8	5	46				8	18	2	4	0	3	8	14	7			



.IANVARIVS.

				SOLIS	CAPRI	LVNAE S	G	S	G
1	A		Circūcisio domini	20	3	0	13	0	13
2	b	4 nō	Octaua . s . Stephani	21	4	0	26	0	26
3	c	3 nō	Octaua . s . Ioannis	22	6	1	10	1	9
4	d	2 nō	Octaua . s . Innocentum	23	7	1	23	1	22
5	e	Non	Vigilia	24	8	2	6	2	5
6	f	8 idꝰ	Epiphania domini	25	9	2	19	2	18
7	g	7 idꝰ	Clauis . lxx .	26	11	3	2	3	1
8	A	6 idꝰ	Erhardi episcopi	27	12	3	15	3	15
9	b	5 idꝰ	Iuliani & sociorum eius	28	13	3	29	3	28
10	c	4 idꝰ	Pauli primi eremitę	29	14	4	12	4	11
11	d	3 idꝰ	AQVAR	0	16	4	25	4	24
12	e	2 idꝰ		1	17	5	8	5	7
13	f	Idus	Octaua epiphanię	2	18	5	21	5	20
14	g	19 kal	Febru. Fęlicis in pincis	3	19	6	4	6	3
15	A	18 kal		4	20	6	18	6	16
16	b	17 kal	Marcelli papę	5	21	7	1	6	29
17	c	16 kal	Antonii monachi	6	22	7	14	7	12
18	d	15 kal	Priscę uirginis	7	23	7	27	7	25
19	e	14 kal		8	24	8	10	8	8
20	f	13 kal	Fabiani & Sebastiani martyꝝ	9	25	8	24	8	21
21	g	12 kal	Agnes uirginis	10	26	9	7	9	4
22	A	11 kal	Vincentii martyris	11	27	9	20	9	17
23	b	10 kal		12	28	10	3	10	0
24	c	9 ka	Timothei apostoli	13	29	10	16	10	14
25	d	8 kal	Pauli cōuersio	14	30	10	29	10	27
26	e	7 kal		15	31	11	13	11	10
27	f	6 kal		16	31	11	26	11	23
28	g	5 kal	Clauis . xl .	17	32	0	9	0	6
29	A	4 kal		18	33	0	22	0	19
30	b	3 kal		19	33	1	5	1	2
31	c	2 kal		20	34	1	18	1	15

	.1475.						.1494.						.1513.					
	CON			OPPO			CON			OPPO			CON			OPPO		
1				12	2	59				12	13	0				12	6	32
2	16	15	39				16	0	28	1	21	55	16	8	52			
3				1	11	16	5	18	58							1	5	27
4	5	5	56	9	23	40				9	15	24	5	2	46			
5	13	16	20				13	16	31				13	10	47	9	0	17
6	2	23	34	17	7	50				17	8	44	2	23	16	17	5	35
7				6	15	49	2	0	25	6	15	52				6	16	6
8	10	8	46				10	7	20				10	8	15	14	23	7
9				14	13	52	18	21	23	14	2	35	18	15	24			
10	18	10	58							3	17	5				3	8	23
11				3	8	25	7	13	37				7	2	15	11	21	3
12	7	5	44							11	10	44						
13	15	8	23	11	3	3	15	23	36				15	7	56			
14	4	17	45	19	1	23				19	19	18				19	5	39
15				8	9	26	4	14	6	8	7	58	4	2	47	8	23	17
16	12	0	55	16	17	28	12	0	54	16	16	22	12	19	0			
17	1	11	7				1	8	2							16	17	12
18				5	5	41	9	17	2	5	0	11	1	9	0	5	0	27
19	9	1	13							13	21	35	9	15	52	13	10	42
20				13	13	45	17	18	37				17	5	20			
21	17	10	58							2	16	2	6	21	19	2	0	53
22				2	7	41	6	13	31							10	18	21
23	6	3	33	10	22	33				10	10	43						
24	14	18	22				14	16	33				14	7	22			
25				18	9	53				18	9	40	3	22	9	18	3	13
26	3	1	19	7	16	56	3	2	3	7	17	53				7	16	8
27	11	8	59	15	9	18	11	9	21				11	9	14			
28	19	5	30				19	19	10	15	1	39	19	16	25	15	0	48
										4	13	36						



			.FEBRVARIVS.		SOLIS AQVAR		LVNAE S	G	S	G
1	d		Brigidę uirginis		21	34	2	2	1	28
2	e	4 nō	Purificatio marię		22	35	2	15	2	11
3	f	3 no	Blasii episcopi		23	36	2	28	2	24
4	g	2 nō			24	36	3	11	3	7
5	A	Non	Agathę uirginis		25	37	3	24	3	20
6	b	8 id	Dorotheę uirginis		26	37	4	8	4	3
7	c	7 id			27	38	4	21	4	16
8	d	6 id			28	38	5	4	5	0
9	e	5 id	Apollonię uirginis		29	38	5	17	5	13
10	f	4 id	Scholasticę uirginis	PISCES	0	39	6	0	5	26
11	g	3 id			1	39	6	13	6	9
12	A	2 id			2	39	6	27	6	22
13	b	Idus			3	39	7	10	7	5
14	c	16 kal	Mar. Valentini martyris		4	39	7	23	7	18
15	d	15 kal			5	40	8	6	8	1
16	e	14 kal	Iulianę uirginis		6	40	8	19	8	14
17	f	13 kal			7	40	9	2	8	27
18	g	12 kal			8	40	9	16	9	10
19	A	11 kal			9	40	9	29	9	23
20	b	10 kal			10	40	10	12	10	6
21	c	9 kal			11	40	10	25	10	19
22	d	8 kal	Cathedra sancti petri		12	40	11	8	11	2
23	e	7 kal		Vigilia	13	40	11	22	11	16
24	f	6 kal	Matthię apostoli		14	39	0	5	11	29
25	g	5 kal			15	39	0	18	0	12
26	A	4 kal			16	39	1	1	0	25
27	b	3 kal			17	38	1	14	1	8
28	c	2 kal			18	38	1	27	1	21
					19	37				

	.1475.						.1494.						.1513.					
	CON			OPPO			CON			OPPO			CON			OPPO		
1	8	23	46	4	2	25	8	8	58							4	8	30
2				12	21	15				12	5	12	8	1	11	12	18	44
3							16	18	31				16	2	7	1	23	9
4	16	6	48							1	15	19	5	20	58			
5	5	18	17	1	1	1	5	11	18							9	18	14
6				9	10	48				9	6	25						
7	13	1	45	17	17	41	13	2	41	17	18	15	13	0	33	17	17	50
8	2	10	13				2	9	40				2	10	17			
9	10	21	46	6	3	31	10	17	9	6	1	13	10	17	41	6	2	10
10				14	7	24				14	16	58				14	9	42
11	18	4	54				18	13	2				18	3	7	3	21	21
12	7	23	7	3	2	12				3	9	39	7	17	22			
13				11	19	16	7	7	7							11	12	40
14	15	19	27				15	14	33	11	4	36						
15				19	11	26				19	8	53	15	1	55	19	22	46
16	4	3	2	8	18	26	4	2	18	8	18	55	4	18	54			
17	12	9	56				12	10	54				12	8	26	8	14	9
18				16	5	54	1	18	13	16	1	47	1	17	51	16	2	27
19	1	0	53	5	20	45				5	11	25				5	9	22
20	9	17	27				9	5	28				9	1	15			
21										13	14	38	17	20	25	13	0	29
22				13	6	42	17	12	6							2	17	5
23	17	3	6	2	22	35				2	9	26	6	14	18			
24	6	17	5	10	10	41	6	6	25							10	11	46
25	14	3	8	18	18	37				10	2	42	14	22	8			
26	3	10	22				14	3	27	18	19	33				18	16	37
27	11	19	37	7	2	38	3	11	9	7	19	25	3	10	10			
28							11	18	2	15	13	32	11	18	57	7	2	54
29	19	22	6	15	1	0	19	8	20							15	9	49
30				4	19	29				4	4	5	19	2	6	4	19	7
31	8	16	54				8	0	36	12	21	45	8	13	1			



.MARTIVS.

				SOLIS		LVNAE			
				PISCES		S	G	S	G
1	d			20	37	2	11	2	4
2	e	6 nō	Simplicis papę	21	36	2	24	2	17
3	f	5 nō		22	36	3	7	3	0
4	g	4 nō	Adriani martyris	23	35	3	20	3	13
5	A	3 nō		24	35	4	3	3	26
6	b	2 nō	Victoris martyris	25	34	4	16	4	9
7	c	Non	Perpetuę & Fęlicitatis	26	33	5	0	4	22
8	d	8 idꝰ		27	32	5	13	5	5
9	e	7 idꝰ		28	31	5	26	5	18
10	f	6 idꝰ		29	30	6	9	6	1
11	g	5 idꝰ	Clauis pascę ARIES	0	29	6	22	6	15
12	A	4 idꝰ	Gregorii papę	1	28	7	6	6	28
13	b	3 idꝰ		2	27	7	19	7	11
14	c	2 idꝰ		3	26	8	2	7	24
15	d	Idus		4	25	8	15	8	7
16	e	17 kal	Aprilis	5	24	8	28	8	20
17	f	16 kal	Gerdrudis uirginis	6	23	9	11	9	3
18	g	15 kal		7	22	9	25	9	16
19	A	14 kal		8	21	10	8	9	29
20	b	13 kal		9	20	10	21	10	12
21	c	12 kal	Benedicti abbatis	10	18	11	4	10	25
22	d	11 kal		11	17	11	17	11	8
23	e	10 kal		12	16	0	0	11	21
24	f	9 kal		13	15	0	14	0	4
25	g	8 kal	Annũciatio Marię	14	13	0	27	0	17
26	A	7 kal		15	12	1	10	1	1
27	b	6 kal		16	10	1	23	1	14
28	c	5 kal		17	9	2	6	1	27
29	d	4 kal		18	8	2	20	2	10
30	e	3 kal		19	7	3	3	2	23
31	f	2 kal		20	6	3	16	3	6

	.1475. CON			OPPO			.1494. CON			OPPO			.1513. CON			OPPO		
1				12	13	48							16	19	8	12	7	54
2	16	18	55				16	10	23							1	16	32
3				1	11	50				1	6	0	5	13	35			
4	5	4	4	9	19	45	5	0	41	9	18	25				9	9	58
5	13	11	1				13	11	12				13	11	16			
6	2	21	33	17	3	51	2	18	19	17	2	35	2	19	10	17	3	28
7				6	16	8				6	10	28				6	10	35
8	10	11	41				10	3	20				10	2	3	14	1	1
9	18	21	24	14	0	14				14	8	2	18	15	40			
10				3	17	58	18	5	4							3	11	16
11	7	13	46				7	23	52	3	2	27	7	7	40			
12				11	8	38				11	20	59				11	4	41
13	15	4	15	19	19	43	15	2	33	19	19	34	15	17	31			
14	4	11	6				4	11	53							19	13	16
15	12	18	45	8	2	42	12	19	6	8	3	38	4	8	7	8	1	59
16				16	19	15				16	11	25	12	19	0	16	10	29
17	1	15	26				1	4	57	5	23	22	1	2	8	5	18	8
18				5	12	40	9	18	46				9	11	51			
19	9	9	37													13	4	59
20				13	21	20				13	7	3	17	11	53			
21	17	16	25				17	4	13							2	9	13
22	6	3	44	2	10	31	6	20	51	2	0	56	6	6	38			
23	14	11	5	10	20	11				10	15	53				10	3	49
24	3	19	30	18	3	0	14	12	1				14	9	57			
25				7	12	49	3	18	53	18	3	31	3	10	32	18	3	7
26	11	7	1				11	2	21	7	10	26				7	11	22
27				15	16	43	19	22	15	15	2	13	11	2	51	15	18	54
28	19	14	7							4	19	3	19	12	12			
29				4	11	24	8	16	17							4	6	32
30	8	8	2							12	13	42	8	2	43	12	21	48



.APRILIS.

				SOLIS ARIES		LVNAE S	G	S	G
1	g			21	4	3	29	3	19
2	A	4 nõ		22	2	4	12	4	2
3	b	3 nõ		23	1	4	25	4	15
4	c	2 nõ	Ambroſii archiepiſcopi	23	59	5	9	4	28
5	d	Non		24	58	5	22	5	11
6	e	8 id⁊		25	56	6	5	5	24
7	f	7 id⁊		26	54	6	18	6	7
8	g	6 id⁊	Marię egyptiacę	27	52	7	1	6	20
9	A	5 id⁊		28	50	7	14	7	3
10	b	4 id⁊		29	48	7	28	7	16
11	c	3 id⁊	TAVR	0	47	8	11	8	0
12	d	2 id⁊		1	45	8	24	8	13
13	e	Idus		2	43	9	7	8	26
14	f	18 kal	Maii Tyburtii & Valeriani	3	41	9	20	9	9
15	g	17 kal	Clauis rogationũ	4	38	10	4	9	22
16	A	16 kal		5	36	10	17	10	5
17	b	15 kal		6	34	11	0	10	18
18	c	14 kal		7	32	11	13	11	1
19	d	13 kal		8	30	11	26	11	14
20	e	12 kal		9	28	0	9	11	27
21	f	11 kal		10	25	0	23	0	10
22	g	10 kal		11	23	1	6	0	23
23	A	9 kal	Georgii martyris	12	21	1	19	1	6
24	b	8 kal		13	18	2	2	1	19
25	c	7 kal	Marci euangeliſtę	14	16	2	15	2	2
26	d	6 kal		15	14	2	28	2	16
27	e	5 kal		16	11	3	12	2	29
28	f	4 kal	Vitalis martyris	17	8	3	25	3	12
29	g	3 kal	Clauis penteceſtes	18	6	4	8	3	25
30	A	2 kal		19	4	4	21	4	8

	.1475. CON			OPPO			.1494. CON			OPPO			.1513. CON			OPPO		
1				12	4	18	16	23	35				16	20	56			
2	16	4	23	1	20	20				1	17	49				1	7	44
3	5	11	53				5	10	12				5	3	48	9	23	1
4	13	20	42	9	3	14	13	18	44	19	3	45	13	19	41			
5				17	14	42				17	10	32				17	11	12
6	2	9	40				2	2	57	6	20	6	2	2	35	6	18	4
7				6	5	32	10	14	8				10	9	54			
8	10	2	9	14	15	23				14	23	18				14	9	8
9	18	11	41				18	20	42				18	5	2			
10				3	7	5				3	18	0	7	22	51	3	1	40
11	7	1	34	11	19	6	7	14	55							11	20	15
12	15	11	33				15	11	50	11	11	9						
13	4	18	42	19	2	59	4	19	29	19	3	53	15	6	33			
14				8	10	57				8	10	52	4	18	30	19	0	58
15	12	3	55				12	2	18	16	21	44	12	3	14	8	11	11
16				16	9	13	1	16	32				1	10	20	16	18	2
17	1	6	17							5	12	15	9	21	11	5	3	20
18				5	3	40	9	8	44									
19	9	0	59							13	22	0				13	5	48
20				13	9	13	17	19	23				17	3	2			
21	17	2	57	2	19	51				2	13	59	6	21	30	2	0	31
22	6	12	2	10	3	43	6	8	41							10	17	53
23	14	18	57	18	11	44	14	19	8	10	2	21	14	19	11			
24	3	5	22	7	23	55				18	10	31				18	11	22
25	11	19	24				3	2	10	7	18	16	3	3	1	7	18	27
26							11	11	5	15	15	44	11	9	49			
27				15	7	53	19	12	42				19	23	20	15	4	46
28	19	4	59							4	9	53				4	18	52
29	8	21	19	4	1	34	8	7	24				8	15	14			
30				12	16	11				12	4	30				12	12	13
31	16	11	54				16	10	6				16	1	2	1	20	45



			.MAIVS.	SOLIS TAVR		LVNAE S	G	S	G
1	b		Philippi & Iacobi aplõꝝ	20	1	5	4	4	21
2	c	6 nõ		20	59	5	18	5	4
3	d	5 nõ	Inuentio. ſ. crucis	21	56	6	1	5	17
4	e	4 nõ		22	54	6	14	6	0
5	f	3 nõ		23	51	6	27	6	13
6	g	2 nõ	Joannis ante portam latinam	24	48	7	10	6	26
7	A	Non		25	46	7	23	7	9
8	b	8 idꝰ	Apparitio . s . Michaelis	26	43	8	7	7	22
9	c	7 idꝰ		27	41	8	20	8	5
10	d	6 idꝰ	Epimachi & ſociorum eius	28	38	9	3	8	19
11	e	5 idꝰ		29	35	9	16	9	2
12	f	4 idꝰ	Pancratii martyris GEMINI	0	32	9	29	9	15
13	g	3 idꝰ	Seruatii epiſcopi	1	30	10	12	9	28
14	A	2 idꝰ		2	27	10	26	10	11
15	b	Idus	Sophię uirginis	3	24	11	9	10	24
16	c	17 kal	Iunii	4	21	11	22	11	7
17	d	16 kal		5	19	0	5	11	20
18	e	15 kal		6	16	0	18	0	3
19	f	14 kal	Potentianę uirginis	7	13	1	2	0	16
20	g	13 kal		8	10	1	15	0	29
21	A	12 kal		9	7	1	28	1	12
22	b	11 kal	Helenę reginę	10	4	2	11	1	25
23	c	10 kal		11	1	2	24	2	8
24	d	9 kal		11	58	3	7	2	21
25	e	8 kal	Vrbani papę	12	55	3	21	3	4
26	f	7 kal		13	53	4	4	3	17
27	g	6 kal		14	50	4	17	4	1
28	A	5 kal		15	47	5	0	4	14
29	b	4 kal		16	44	5	13	4	27
30	c	3 kal		17	41	5	26	5	10
31	d	2 kal	Petronellę uirginis	18	38	6	10	5	23

	1475						1494						1513					
	CON			OPPO			CON			OPPO			CON			OPPO		
1	5	18	42	1	3	21	5	19	26	1	3	9	5	15	35			
2				9	10	6				9	11	11				9	9	30
3	13	7	19				13	2	15	17	18	54	13	2	39	17	17	59
4	2	22	45	17	2	37	2	12	23				2	9	36			
5				6	19	36				6	6	44	10	18	16	6	1	35
6	10	16	51				10	2	5							14	22	13
7	18	23	42	14	4	44				14	14	16	18	19	6			
8				3	17	48	18	11	26							3	16	22
9	7	11	3				7	4	4	3	8	7	7	13	47			
10	15	18	23	11	3	29	15	19	20	11	23	5				11	10	57
11				19	10	17				19	10	50	15	17	9			
12	4	2	44	8	20	2	4	2	10	8	17	22				19	10	21
13	12	14	11				12	9	35				4	2	48	8	18	37
14				16	23	42				16	9	18	12	10	7	16	2	6
15	1	21	8				1	5	18				1	19	24	5	3	36
16				5	18	22	9	23	12	5	2	2	9	8	45			
17	9	15	11													13	20	38
18				13	18	53				13	11	18	17	17	52			
19	17	11	30				17	6	33							2	14	40
20	6	19	1	2	3	28	6	18	14	2	0	51	6	10	45			
21	14	3	43	10	10	23				10	10	50				10	5	59
22	3	16	33	18	21	40	14	1	49	18	17	36	14	2	46	18	18	18
23				7	12	22	3	9	57				3	9	39			
24	11	8	56				11	21	3	7	3	4	11	17	3	7	1	7
25				15	22	12				15	6	6				15	16	0
26	19	13	30				19	3	28				19	11	49			
27				4	13	58	8	21	42	4	0	51				4	8	27
28	8	8	27							12	17	58	8	5	36			
29	16	18	34	12	2	4	16	18	47				16	13	23	12	3	0
30				1	9	59				1	10	51				1	7	51

.IVNIVS.

				SOLIS GEMINI		LVNAE S	G	S	G
1	e		Nicomedis martyris	19	35	6	23	6	6
2	f	4 nõ	Marcellini & Petri	20	32	7	6	6	19
3	g	3 nõ	Erasmii episcopi	21	29	7	19	7	2
4	A	2 nõ		22	26	8	2	7	15
5	b	Non	Bonifacii papę	23	23	8	16	7	28
6	c	8 id⁊		24	20	8	29	8	11
7	d	7 id⁊		25	17	9	12	8	24
8	e	6 id⁊		26	14	9	25	9	7
9	f	5 id⁊	Primi & Fęliciani	27	11	10	8	9	20
10	g	4 id⁊		28	8	10	21	10	3
11	A	3 id⁊	Barnabę apostoli	29	5	11	5	10	17
12	b	2 id⁊	CANCER	0	2	11	18	11	0
13	c	Idus		0	59	0	1	11	13
14	d	18 kal	Iulii	1	56	0	14	11	26
15	e	17 kal	Viti martyris	2	53	0	27	0	9
16	f	16 kal		3	50	1	10	0	22
17	g	15 kal		4	47	1	24	1	5
18	A	14 kal	Marci & Marcelliani	5	44	2	7	1	18
19	b	13 kal	Geruasii & Protasii	6	41	2	20	2	1
20	c	12 ka		7	38	3	3	2	14
21	d	11 kal	Albani martyris	8	35	3	16	2	27
22	e	10 kal	Achatii & sociorum eius	9	32	4	0	3	10
23	f	9 kal	Vigilia	10	29	4	13	3	23
24	g	8 kal	Ioannis baptistę	11	26	4	26	4	6
25	A	7 kal		12	23	5	9	4	19
26	b	6 kal	Ioannis & Pauli	13	21	5	22	5	3
27	c	5 kal	Septem dormientium	14	18	6	5	5	16
28	d	4 kal	Leonis papę Vigilia	15	15	6	19	5	29
29	e	3 kal	Petri & Pauli aplõꝝ	16	12	7	2	6	12
30	f	2 kal	Commemoratio. s. Pauli	17	9	7	15	6	25

	.1475.						.1494.						.1513.					
	CON			OPPO			CON			OPPO			CON			OPPO		
1	5	1	42	9	17	54	5	2	30	9	17	52	5	1	26	9	18	9
2	13	19	31				13	10	50				13	9	18			
3				17	15	56	2	23	20	17	4	41	2	17	15	17	1	0
4	2	12	58							6	18	58				6	10	12
5				6	10	29	10	15	27				10	4	0			
6	10	7	41	14	10	7										14	12	29
7	18	9	52							14	4	43	18	9	52			
8	7	18	52	3	2	46	18	1	9	3	20	46				3	7	12
9				11	10	41	7	15	28	11	9	13	7	4	13			
10	15	1	53	19	18	38	15	2	6	19	17	31				11	0	37
11	4	12	13				4	9	7				15	2	7	19	18	19
12				8	6	42	12	18	0	8	1	18	4	10	0	8	1	26
13	12	2	12							16	22	30	12	16	50	16	11	39
14				16	14	38	1	19	26				1	6	11			
15	1	11	46							5	16	46	9	22	3	5	1	41
16				5	8	21	9	14	10									
17	9	4	8							13	23	6				13	11	18
18	17	18	55	13	3	8	17	17	4				17	7	50			
19	6	1	46	2	10	24				2	10	9	6	22	32	2	3	39
20	14	14	15	10	17	20	6	2	31	10	18	16				10	16	28
21				18	9	32	14	9	18				14	9	43			
22	3	5	39				3	19	21	18	1	55	3	16	40	18	1	6
23	11	23	46	7	2	28				7	13	43				7	8	40
24							11	9	1	15	21	10	11	1	18			
25				15	11	35	19	18	24							15	5	11
26	19	6	44							4	15	6	19	2	6	4	23	19
27	8	18	11	4	0	53	8	11	5				8	20	45			
28				12	10	50				12	6	10				12	17	58
29	16	1	37	1	17	28	16	2	33	1	18	4	16	0	20	1	17	35
30	5	9	57				5	9	27				5	10	3			
31				9	3	11	13	21	21	9	0	58	13	16	51	9	1	49

.IVLIVS.

				SOLIS		LVNAE			
				CANCER		S	G	S	G
1	g		Octaua. s. Ioannis baptistę	18	6	7	28	7	8
2	A	6 nō	Visitatio Marię	19	3	8	11	7	21
3	b	5 nō		20	0	8	24	8	4
4	c	4 nō		20	57	9	8	8	17
5	d	3 nō		21	54	9	21	9	0
6	e	2 nō	Octaua sanctoꝝ Pe. & Pau.	22	51	10	4	9	13
7	f	Non		23	48	10	17	9	26
8	g	8 idꝰ		24	45	11	0	10	9
9	A	7 idꝰ		25	42	11	14	10	22
10	b	6 idꝰ	Septem fratrum	26	40	11	27	11	5
11	c	5 idꝰ		27	37	0	10	11	18
12	d	4 idꝰ		28	34	0	23	0	2
13	e	3 idꝰ	Margaretę uirginis	29	31	1	6	0	15
14	f	2 idꝰ	LEO	0	28	1	19	0	28
15	g	Idus	Diuisio apostolorum	1	26	2	3	1	11
16	A	17 kal	Augusti	2	23	2	16	1	24
17	b	16 kal	Alexii confessoris	3	21	2	29	2	7
18	c	15 kal		4	18	3	12	2	20
19	d	14 kal		5	15	3	25	3	3
20	e	13 kal		6	12	4	8	3	16
21	f	12 kal	Braxedis uirginis	7	9	4	22	3	29
22	g	11 ka	Marię magdalenę	8	6	5	5	4	12
23	A	10 kal	Apollinaris martyris	9	4	5	18	4	25
24	b	9 kal	Vigilia	10	2	6	1	5	8
25	c	8 kal	Iacobi apostoli Christophori	11	0	6	14	5	21
26	d	7 kal	Annę matris Marię	11	57	6	28	6	4
27	e	6 kal		12	55	7	11	6	18
28	f	5 kal	Pantaleonis martyris	13	52	7	24	7	1
29	g	4 kal		14	50	8	7	7	14
30	A	3 kal		15	47	8	20	7	27
31	b	2 kal		16	45	9	3	8	10

	.1475.						.1494.						.1513.					
	CON			OPPO			CON			OPPO			CON			OPPO		
1	13	9	37							17	16	26				17	9	20
2				17	6	49	2	12	26				2	2	38	6	20	48
3	2	4	13							6	9	10	10	11	51			
4	10	22	22	6	1	31	10	6	23									
5	18	18	53	14	2	12				14	18	32				14	3	47
6				3	10	56	18	13	51				18	1	6	3	21	56
7	7	2	29	11	17	51	7	1	38	3	8	12	7	18	4			
8	15	11	7				15	9	18	11	18	16				11	13	16
9	4	23	53	19	5	3	4	17	26	19	1	6	15	10	14			
10				8	19	48				8	10	33	4	17	12	19	1	50
11	12	16	23				12	4	32				12	0	29	8	8	41
12										16	13	33	1	19	20	16	23	30
13				16	5	42	1	10	48							5	15	59
14	1	2	2	5	21	34				5	8	18	9	13	9			
15	9	16	7				9	4	17									
16				13	10	56				13	9	46	17	21	4	13	1	36
17	17	2	19	2	17	47	17	2	32	2	18	41				2	15	37
18	6	9	29	10	1	43	6	10	29				6	9	13	10	1	59
19	14	3	19	18	23	45	14	18	38	10	1	43	14	17	10			
20	3	20	50							18	12	27				18	8	54
21				7	18	14	3	7	12				3	1	8	7	18	7
22	11	15	38					~~7~~	~~12~~	7	2	14	11	11	57			
23							11	22	23	15	12	42				15	20	27
24	19	17	57	15	0	5	19	9	11				19	17	53			
25				4	10	54	8	23	37	4	4	53				4	15	16
26	8	3	8	12	18	13				12	17	24	8	12	20			
27	16	10	5				16	10	19				16	10	20	12	8	46
28	5	20	29	1	2	51	5	17	24	1	1	44	5	18	18	1	2	34
29				9	15	1				9	9	31				9	9	44
30							13	10	32				13	2	20	17	20	0
31	13	1	35	17	23	2				17	6	53	2	14	35			

.AVGVSTVS.



				SOLIS		LVNAE			
				LEO		S	G	S	G
1	c		Petri ad uincula	17	43	9	17	8	23
2	d	4 nō	Stephani papę	18	40	10	0	9	6
3	e	3 nō	Inuentio . S . Stephani	19	38	10	13	9	19
4	f	2 nō		20	36	10	26	10	2
5	g	Non		21	33	11	9	10	15
6	A	8 idꝰ	Syxti papę	22	31	11	22	10	28
7	b	7 idꝰ	Afrę martyris	23	29	0	6	11	11
8	c	6 idꝰ	Cyriaci & sociorum eius	24	26	0	19	11	24
9	d	5 idꝰ	Vigilia	25	24	1	2	0	7
10	e	4 idꝰ	Laurentii martyris	26	22	1	15	0	20
11	f	3 idꝰ	Tyburtii martyris	27	20	1	28	1	3
12	g	2 idꝰ	Clarę nirginis	28	18	2	12	1	17
13	A	Idus	Hippolyti martyris	29	16	2	25	2	0
14	b	19 kal	Septembris Vigilia VIRGO	0	14	3	8	2	13
15	c	18 kal	Assumptio Marię	1	12	3	21	2	26
16	d	17 kal		2	10	4	4	3	9
17	e	16 kal	Octaua . S . Laurentii	3	8	4	17	3	22
18	f	15 kal	Agapiti martyris	4	6	5	1	4	5
19	g	14 kal		5	4	5	14	4	18
20	A	13 kal	Bernardi confessoris	6	3	5	27	5	1
21	b	12 kal		7	1	6	10	5	14
22	c	11 kal	Timothei & Symphoniani	7	59	6	23	5	27
23	d	10 kal	Vigilia	8	58	7	6	6	10
24	e	9 kal	Bartholemęi aplī	9	56	7	20	6	23
25	f	8 kal		10	55	8	3	7	6
26	g	7 kal		11	53	8	16	7	19
27	A	6 kal	Ruffi martyris	12	51	8	29	8	3
28	b	5 kal	Augustini episcopi	13	50	9	12	8	16
29	c	4 kal	Decollatio . S . Ioannis baptistę	14	48	9	26	8	29
30	d	3 kal	Fęlicis & Adaucti	15	47	10	9	9	12
31	e	2 kal		16	46	10	22	9	25

	·1475·						·1494·						·1513·					
	CON			OPPO			CON			OPPO			CON			OPPO		
1	2	20	14				2	3	53				10	6	31	6	10	7
2				6	16	52	10	22	41	6	1	14						
3	10	12	42	14	11	40										14	19	49
4	18	3	30	3	19	1				14	7	38	18	16	28			
5	7	10	24				18	1	39	3	18	47				3	12	17
6	15	22	59	11	2	0	7	11	7				7	7	11			
7				19	18	19	15	18	1	11	2	58	15	18	27	11	1	11
8	4	14	29				4	4	10	19	10	41				19	9	51
9				8	11	24	12	17	57	8	22	33	4	1	26	8	17	29
10	12	8	43										12	10	11	16	14	9
11				16	20	36				16	6	12	1	11	4			
12	1	15	45				1	3	26							5	8	24
13				5	9	57	9	20	12	5	0	13	9	5	53			
14	9	3	14	13	19	9				13	19	45				13	15	20
15	17	10	41				17	11	38				17	9	28			
16	6	19	18	2	2	37	6	18	36	2	3	12	6	19	13	2	2	46
17	14	19	1	10	12	26				10	10	9				10	11	6
18				18	16	18	14	6	39				14	2	4	18	18	39
19	3	13	47				3	21	55	18	1	51	3	12	0			
20				7	11	7				7	18	43				7	6	15
21	11	8	0				11	16	2									
22				15	11	45	19	23	29	15	4	10	11	1	30	15	13	31
23	19	4	25	4	20	25				4	17	50	19	10	50			
24	8	12	1				8	11	17				8	3	50	4	7	42
25	16	20	52	12	3	26	16	18	58	12	3	54	16	19	55	12	23	7
26				1	14	53				1	10	48				1	11	29
27	5	9	54				5	3	14				5	2	55	9	18	26
28				9	5	48				9	20	26	13	14	30			
29	13	18	53				13	2	31	17	23	44				17	9	33
30				17	15	53	2	21	13				2	5	30			
													10	23	29			



			.SEPTEMBER.	SOLIS VIR		LVNAE S	G	S	G
1	f		AEgidii abbatis	17	44	11	5	10	8
2	g	4 nõ		18	43	11	18	10	21
3	A	3 nõ		19	42	0	1	11	4
4	b	2 nõ		20	40	0	15	11	17
5	c	Non		21	39	0	28	0	0
6	d	8 idꝰ	Magni confessoris	22	38	1	11	0	13
7	e	7 idꝰ		23	37	1	24	0	26
8	f	6 idꝰ	Natalis Marię	24	36	2	7	1	9
9	g	5 idꝰ	Gorgonii martyris	25	34	2	20	1	22
10	A	4 idꝰ		26	33	3	4	2	5
11	b	3 idꝰ	Proti & Hyacynthi	27	32	3	17	2	19
12	c	2 idꝰ		28	31	4	0	3	2
13	d	Idus		29	30	4	13	3	15
14	e	18 kal	Octo Exaltatio . s. crucis LIBRA	0	29	4	26	3	28
15	f	17 kal		1	28	5	10	4	11
16	g	16 kal		2	28	5	23	4	24
17	A	15 kal		3	27	6	6	5	7
18	b	14 kal		4	26	6	19	5	20
19	c	13 kal		5	25	7	2	6	3
20	d	12 kal	Vigilia	6	25	7	15	6	16
21	e	11 kal	Matthęi apli	7	24	7	29	6	29
22	f	10 kal	Mauricii & sociorum eius	8	24	8	12	7	12
23	g	9 kal		9	23	8	25	7	25
24	A	8 kal		10	23	9	8	8	8
25	b	7 kal		11	22	9	21	8	21
26	c	6 kal		12	22	10	4	9	4
27	d	5 kal	Cosmę & Damiani	13	21	10	18	9	18
28	e	4 kal		14	21	11	1	10	1
29	f	3 kal	Michaelis archangeli	15	20	11	14	10	14
30	g	2 kal	Hieronymi confessoris	16	20	11	27	10	27

	.1475.						.1494.						.1513.					
	CON			OPPO			CON			OPPO			CON			OPPO		
1	2	12	13	6	7	23				6	18	36				6	2	13
2	10	2	17	4	20	57	10	15	36									
3	18	12	23							14	19	55				14	11	55
4	7	19	37	3	3	51	18	12	40				18	7	22			
5				11	11	56	7	20	25	3	4	49	7	19	27	3	1	53
6	15	13	49				15	4	57	11	11	52				11	12	12
7				19	10	24	4	17	45	19	22	52	15	3	21	19	19	10
8	4	7	34							8	13	33	4	11	29			
9				8	5	2	12	10	8				12	22	30	8	4	33
10	12	2	28							16	23	34				16	7	20
11				16	10	45	1	20	2				1	4	48			
12	1	4	31	5	21	28				5	15	40	9	23	17	5	2	14
13	9	13	41				9	10	22									
14	17	20	42	13	4	32	17	20	53	13	5	25	17	21	2	13	4	7
15				2	14	38				2	12	20				2	13	13
16	6	7	23				6	4	5	10	20	18	6	4	56	10	20	25
17	14	12	56	10	2	4	14	21	44				14	13	14			
18				18	10	24				18	18	15				18	7	2
19	3	7	37				3	15	16				3	1	47	7	21	26
20				7	4	13				7	12	43						
21	11	0	2	15	22	40	11	10	12	15	18	57	11	17	57			
22	19	14	29				19	12	52							15	7	23
23	8	21	25	4	5	59	8	22	14	4	5	53	19	3	58	4	23	43
24				12	13	3				12	14	2	8	18	35	12	12	29
25	16	10	30				16	5	13	1	21	59	16	5	31	1	16	57
26				1	5	57	5	15	38				5	12	38			
27	5	2	17	9	23	18				9	10	11				9	4	47
28							13	20	42				13	5	41			
29	13	12	21							17	18	14				17	2	2
30				17	8	24	2	15	29				2	23	6	6	20	31
31	2	2	28	6	21	36				6	12	11	10	18	2			



			OCTOBER.	SOLIS LIBRA		LVNAE S	G	S	G
1	A		Remigii episcopi	17	20	0	10	11	10
2	b	6 nō	Leodegarii episcopi	18	19	0	24	11	23
3	c	5 nō		19	19	1	7	0	6
4	d	4 nō	Francisci confessoris	20	19	1	20	0	19
5	e	3 nō		21	19	2	3	1	2
6	f	2 nō		22	19	2	16	1	15
7	g	Non		23	19	2	29	1	28
8	A	8 idꝰ		24	19	3	13	2	11
9	b	7 idꝰ	Dionysii & sociorum eius	25	19	3	26	2	24
10	c	6 idꝰ		26	19	4	9	3	7
11	d	5 idꝰ		27	19	4	22	3	20
12	e	4 idꝰ		28	20	5	5	4	4
13	f	3 idꝰ		29	20	5	18	4	17
14	g	2 idꝰ	Calisti papę SCORPIO	0	20	6	2	5	0
15	A	Idus		1	20	6	15	5	13
16	b	17 kal	Noueb. Galli confessoris	2	21	6	28	5	26
17	c	16 kal	Marthę hospitę christi	3	21	7	11	6	9
18	d	15 kal	Lucę euangelistę	4	21	7	24	6	22
19	e	14 kal		5	22	8	8	7	5
20	f	13 kal		6	22	8	21	7	18
21	g	12 kal	Vndecim milium uirginum	7	23	9	4	8	1
22	A	11 kal	Seueri episcopi	8	23	9	17	8	14
23	b	10 kal	Seuerini episcopi	9	24	10	0	8	27
24	c	9 kal		10	25	10	13	9	10
25	d	8 kal	Crispini & Crispiniani	11	25	10	27	9	23
26	e	7 kal		12	26	11	10	10	6
27	f	6 kal	Vigilia	13	27	11	23	10	19
28	g	5 kal	Simōis & Iudę aploꝝ	14	27	0	6	11	3
29	A	4 kal		15	28	0	19	11	16
30	b	3 kal		16	29	1	2	11	29
31	c	2 kal		17	29	1	16	0	12

	.1475.						.1494.						.1513.					
	CON			OPPO			CON			OPPO			CON			OPPO		
1	10	14	48	14	6	32	10	8	8									
2	18	22	9	3	14	10	18	23	8	14	7	15	18	21	13	14	3	11
3	7	6	49				7	6	5	3	14	40				3	14	24
4				11	0	19	15	18	42	11	21	42	7	6	49			
5	15	7	23							19	14	2	15	13	44	11	22	40
6				19	4	47	4	10	16				4	23	57	19	6	26
7	4	2	17	8	23	39				8	7	13				8	18	24
8	12	20	28				12	4	36				12	13	38			
9				16	23	43				16	16	33	1	23	26	16	2	18
10	1	16	17				1	11	46							5	20	16
11	9	23	52	5	8	17	9	23	20	5	6	1	9	16	19			
12				13	15	46				13	15	17				13	15	54
13	17	9	5				17	6	52	2	22	48	17	7	49	2	23	23
14	6	22	27	2	3	3	6	15	23				6	14	50			
15				10	18	35				10	8	44				10	6	25
16	14	7	50				14	15	24				14	3	0	18	22	13
17				18	4	46				18	12	44	3	18	23			
18	3	1	2	7	20	24	3	10	17							7	15	14
19	11	14	48							7	7	40						
20				15	9	3	11	4	35	15	8	18	11	12	36			
21	19	0	31	4	16	2	19	0	58	4	17	0	19	20	7	15	0	47
22	8	7	54				8	8	38				8	7	56	4	14	27
23				12	0	21	16	17	34	12	0	4	16	15	37	12	0	32
24	16	2	55	1	23	38				1	11	40	5	23	58	1	7	29
25	5	20	55				5	7	4							9	17	12
26				9	18	25				9	2	42	13	23	27			
27							13	15	52							17	20	45
28	13	5	0	17	23	35				17	12	54	2	18	15			
29	2	17	13	6	10	2	2	9	13							6	15	52
30				14	17	4	10	23	15	6	4	45	10	12	42			

.NOVEMBER.



					SOLIS SCOR		LVNAE S	G	S	G
1	d		Omnium sanctoꝝ		18	30	1	29	0	25
2	e	4 nō	Commemoratio animarum		19	31	2	12	1	8
3	f	3 nō			20	32	2	25	1	21
4	g	2 nō			21	33	3	8	2	4
5	A	Non			22	34	3	22	2	17
6	b	8 idꝰ	Leonardi confessoris		23	35	4	5	3	0
7	c	7 idꝰ			24	36	4	18	3	13
8	d	6 idꝰ	Quatuor coronatorum		25	37	5	1	3	26
9	e	5 idꝰ			26	38	5	14	4	9
10	f	4 idꝰ	Martini papę		27	39	5	27	4	22
11	g	3 idꝰ	Martini episcopi		28	40	6	11	5	5
12	A	2 idꝰ			29	41	6	24	5	19
13	b	Idus	Briccii episcopi	SAGIT	0	42	7	7	6	2
14	c	18 kal	Decembris		1	44	7	20	6	15
15	d	17 kal			2	45	8	3	6	28
16	e	16 kal			3	46	8	16	7	11
17	f	15 kal			4	48	9	0	7	24
18	g	14 kal			5	49	9	13	8	7
19	A	13 kal	Elizabeth uiduę		6	50	9	26	8	20
20	b	12 kal			7	51	10	9	9	3
21	c	11 kal			8	52	10	22	9	16
22	d	10 kal	Cecilię uirginis		9	54	11	6	9	29
23	e	9 kal	Clementis papę		10	55	11	19	10	12
24	f	8 kal	Chrysogoni martyris		11	56	0	2	10	25
25	g	7 kal	Katherinę uirginis		12	57	0	15	11	8
26	A	6 kal	Lini papę		13	59	0	28	11	21
27	b	5 kal			15	0	1	11	0	5
28	c	4 kal			16	1	1	25	0	18
29	d	3 kal		Vigilia	17	2	2	8	1	1
30	e	2 kal	Andreę apostoli		18	4	2	21	1	14

	.1475.						.1494.						.1513.					
	CON			OPPO			CON			OPPO			CON			OPPO		
1	10	2	18							14	17	49				14	16	51
2	18	9	22	3	2	25	18	9	17				18	9	37			
3	7	20	22	11	15	25	7	16	36	3	0	48	7	17	24	3	1	46
4							15	11	6	11	8	55				11	8	51
5	15	2	36							19	7	44	15	2	4	19	20	4
6	4	21	11	19	0	4	4	4	55				4	14	57			
7				8	17	41	12	23	55	8	2	27				8	10	54
8	12	13	17										12	7	32	16	21	1
9				16	11	21				16	8	2	1	17	27			
10	1	3	5	5	18	32	1	1	49	5	18	44				5	13	6
11	9	10	3				9	10	57				9	7	43			
12	17	23	51	13	5	7	17	18	2	13	1	46	17	18	8	13	2	39
13				2	19	31				2	10	59				2	9	37
14	6	16	3				6	4	51	10	23	36	6	1	23	10	17	39
15				10	13	10							14	19	19			
16	14	2	8	18	21	57	14	10	40							18	15	50
17	3	16	46							18	8	10	3	13	1			
18				7	10	45	3	5	15	7	1	56				7	10	31
19	11	3	48	15	19	17	11	21	42	15	20	7						
20	19	10	59				19	11	55				11	8	0	15	16	31
21	8	19	57	4	3	8	8	18	52	4	3	24	19	10	26			
22				12	13	38				12	10	33	8	19	43	4	3	25
23	16	21	24				16	8	14				16	2	45	12	11	28
24				1	18	47				1	3	48	5	13	18	1	19	34
25	5	16	23				5	0	11	9	21	15				9	7	58
26				9	13	39							13	18	43			
27	13	19	37				13	10	21							17	16	15
28				17	12	50				17	6	16	2	13	29			
29	2	5	15	6	21	8	2	1	16	6	19	18				6	10	8
30	10	12	38	14	4	54	10	12	27				10	6	1			
31	18	22	23	3	16	49	18	19	43	14	4	6	18	20	40	14	4	52



			. DECEMBER.	SOLIS		LVNAE			
			SAGITTARIVS			S	G	S	G
1	f			19	5	3	4	1	27
2	g	4 nō		20	7	3	17	2	10
3	A	3 nō		21	8	4	0	2	23
4	b	2 nō	Barbarę uirginis	22	10	4	14	3	6
5	c	Non		23	11	4	27	3	19
6	d	8 id9	Nicolai episcopi	24	12	5	10	4	2
7	e	7 id9	Octaua sancti Andreę	25	14	5	23	4	15
8	f	6 id9	Conceptio Marię	26	15	6	6	4	28
9	g	5 id9		27	17	6	20	5	11
10	A	4 id9		28	18	7	3	5	24
11	b	3 id9	Damasi papę	29	20	7	16	6	7
12	c	2 id9	CAPRICORNVS	0	21	7	29	6	20
13	d	Idus	Lucię uirginis	1	23	8	12	7	4
14	e	19 kal	Ianuarii Nicasii episcopi	2	24	8	25	7	17
15	f	18 kal		3	27	9	9	8	0
16	g	17 kal		4	28	9	22	8	13
17	A	16 kal	Ignacii episcopi	5	29	10	5	8	26
18	b	15 kal		6	30	10	18	9	9
19	c	14 kal		7	32	11	1	9	22
20	d	13 kal	Vigilia	8	33	11	14	10	5
21	e	12 kal	Thomę apostoli	9	35	11	28	10	18
22	f	11 kal		10	36	0	11	11	1
23	g	10 kal		11	38	0	24	11	14
24	A	9 kal	Vigilia	12	39	1	7	11	27
25	b	8 kal	Natalis domini	13	40	1	20	0	10
26	c	7 kal	Stephani ꝓtomartyris	14	42	2	4	0	23
27	d	6 kal	Ioannis euangelistę	15	43	2	17	1	6
28	e	5 kal	Innocentum	16	45	3	0	1	20
29	f	4 kal	Thomę episcopi	17	46	3	13	2	3
30	g	3 kal		18	47	3	26	2	16
31	A	2 kal	Siluestri papę	19	49	4	9	2	29

TABVLA REGIONVM

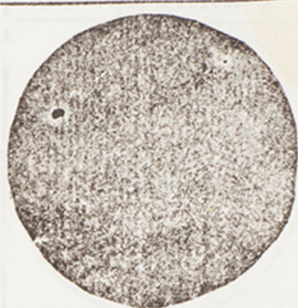
		h	m	g			h	m	g
Hybernia	m	1	16	59	Madeburgum	a	0	16	54
Scotia	m	0	36	59	Erfordia	a	0	4	51
Oxonium	m	0	52	53	Lips	a	0	10	51
Compoſtellum	m	1	40	45	Ingelſtadium	a	0	4	49
Lyſibona	m	1	40	41	Nuremberga	a	0	0	49
Toletum	m	1	24	41	Ratiſbona	a	0	6	49
Corduba	m	1	27	38	Vlma	a	0	0	47
Cęſarauguſta	m	1	6	41	Praga	a	0	24	50
Rhotomagus	m	0	43	50	Vratiſlauia	a	0	20	51
Pariſius	m	0	30	48	Cracouia	a	0	56	51
Lugdunum	m	0	31	45	Caſchouia	a	0	56	50
Burdigala	m	0	52	45	Buda	a	0	50	47
Auinio	m	0	32	44	Segnia	a	0	32	45
Toloſa	m	0	43	43	Vienna pãnonię	a	0	15	48
Vienna puicię	m	0	30	44	Patauia	a	0	10	48
Maſſilia	m	0	28	43	Saltzeburgum	a	0	12	48
Prugis	m	0	36	52	Iudeburgum	a	0	14	47
Gandauum	m	0	24	52	Villacum	a	0	13	46
Traiectum	m	0	12	53	Brixina	a	0	8	45
Colonia agrip	m	0	13	51	Venetię	a	0	10	45
Machlinia	m	0	24	51	Ancon	a	0	14	44
Maguntia	m	0	15	50	Roma	a	0	20	42
Herbipolis	m	0	4	50	Tarentum	a	0	44	40
Argentina	m	0	12	47	Brunduſium	a	0	40	39
Conſtantia	m	0	10	46	Neapolis	a	0	36	41
Auguſta uidelicoꝝ	a	0	10	46	Florentia	a	0	10	43
Dacia	a	0	36	58	Mediolanum	a	0	0	44
Suetia	a	0	28	62	Taurinum	m	0	2	43
Lubeca	a	0	16	56	Genua	m	0	4	43
Dantiſcum	a	0	56	56	Sardinia	a	0	2	38
Prunſuiga	a	0	0	53	Sicilia	a	0	30	37

1475	1475	1476
Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę
22 6 42	14 19 9	10 7 24
Martii	Septembris	Martii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 47	1 45	1 45

1476	1478	1479
Eclipsis Lunę	Eclipsis Solis	Eclipsis Lunę
3 11 40	29 1 59	3 15 56
Septembris	Iulii	Iulii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 46	0 56	1 53
	Puncta nouem	

1479	1479	1480
Eclipsis Solis	Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę
12 23 47	28 12 50	21 21 40
Decembris	Decembris	Iunii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 2	1 44	1 31
Puncta septem		Puncta octo
		

1481	1482	1482
Eclipsis Solis	Eclipsis Solis	Eclipsis Lunę
28 6 23	17 7 42	26 5 57
Maii	Maii	Octobris
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
0 43	0 55	1 39
Puncta tria	Puncta quinq;	Puncta undecim
		

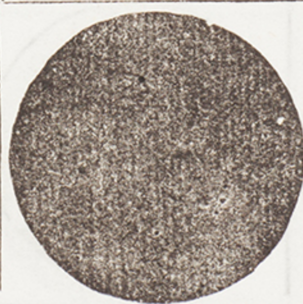
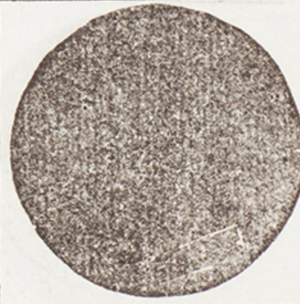
1483	1483	1485
Eclipsis Lune	Eclipsis Lune	Eclipsis Solis
22 10 31	15 14 38	16 4 35
Aprilis	Octobris	Martii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 47	1 51	1 0
		

1486	1486	1487
Eclipsis Lune	Eclipsis Solis	Eclipsis Lune
18 5 41	5 17 43	7 15 47
Februarii	Martii	Februarii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 47	1 0	1 46
	Puncta nouem	
		

1287	1288	1289
Eclipsis Solis	Eclipsis Solis	Eclipsis Lunę
20 2 6	8 17 30	7 17 21
Iulii	Iulii	Decembris
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
0 41	0 21	1 24
Puncta septem	Puncta quatuor	

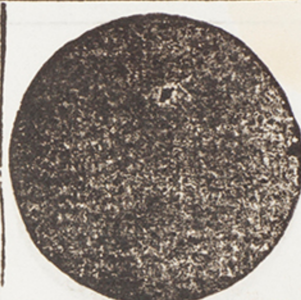
1290	1290	1291
Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę	Eclipsis Solis
2 10 6	26 18 24	8 3 18
Iunii	Nouembris	Maii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 44	1 27	1 4
		Puncta nouem

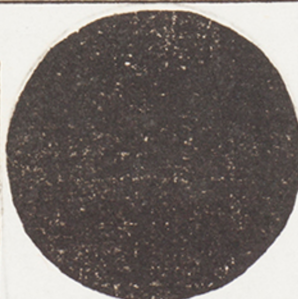
1493	1493	1492
Eclipsis Lunę	Eclipsis Solis	Eclipsis Solis
1 13 58	10 2 38	7 4 12
Aprilis	Octobris	Martii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 49	1 4	0 44
	Puncta octo	Puncta quatuor
		

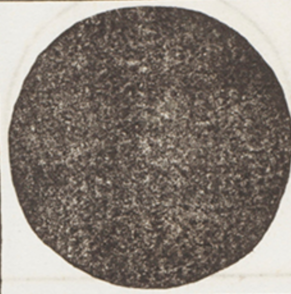
1492	1492	1491
Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę
21 14 38	14 19 45	18 6 38
Martii	Septembris	Ianuarii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 46	1 48	1 46
		

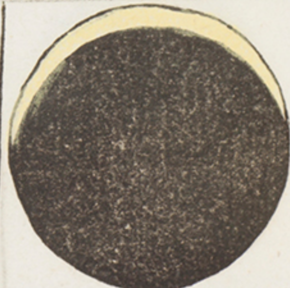
1497	1500	1501
Eclipsis Solis	Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę
29 3 2	5 14 2	2 17 49
Iulii	Nouembris	Maii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
0 36	1 37	1 52
Puncta tria	Puncta decem	
		

1502	1502	1504
Eclipsis Solis	Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę
30 19 45	15 12 20	29 13 36
Septembris	Octobris	Februarii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 7	1 1	1 46
Puncta decem	Puncta tria	
		

1504	1506	1508
Eclipsis Lunę	Eclipsis Solis	Eclipsis Lunę
12 8 18	20 3 11	12 17 22
Augusti	Iulii	Iunii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 23	0 29	1 43
	Puncta duo	
		

1509	1511	1513
Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę	Eclipsis Solis
2 11 11	6 11 42	7 1 33
Iunii	Octobris	Martii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 26	1 20	0 47
Puncta septem		Puncta septem
		

1515	1516	1516
Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę
29 15 20	19 6 0	13 11 39
Ianuarii	Ianuarii	Iulii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 27	1 25	1 22
		

1516	1518	1518
Eclipsis Solis	Eclipsis Lunę	Eclipsis Solis
23 3 59	22 11 22	7 17 52
Decembris	Maii	Iunii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
0 20	1 32	1 6
Puncta tria	Puncta nouem	Puncta undecim
		

1517	1519	1520
Eclipsis Solis	Eclipsis Lunę	Eclipsis Solis
23 4 37	6 6 26	11 5 26
Octobris	Nouembris	Octobris
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
0 58	1 50	0 47
Puncta sex		Puncta tria
		

1520	1522	1523
Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę
25 16 57	5 12 17	1 8 30
Octobris	Septembris	Martii
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 2	1 44	1 48
Puncta tria		
		

1523	1525	1525
Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę
25 15 16	4 10 12	29 10 8
Augusti	Iulii	Decembris
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 47	0 50	1 44
	Puncta duo	

1526	1528	1530
Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę	Eclipsis Lunę
18 10 31	7 10 54	7 12 12
Decembris	Decembris	Octobris
Dimidia duratio	Dimidia duratio	Dimidia duratio
1 48	0 58	1 50
	Puncta tria	

DE AVREO NVMERO.



Vreũ numerum cuiuſuis anni ſic ĩuenies 1475
Vide quotus ſit annꝰ propoſitus a primo 1494
anno Chriſti domini. quẽ numeꝝ ſi offen/ 1513
des ĩ tabella hic appoſita: aureus numerꝰ ẽ 1532
13. ſi non: numero proximo minori illic 1551
expſſo da 13: ſequenti 14: et iterum ſuccedenti 15. ſic ꝙ 1570
deinceps donec ꝑduceris ad numeꝝ anni propoſiti. hoc eſt: ſingulis annis ſingulos aureos numeros accõmoda incipiendo ab anno qui apparet in tabella: et a 13 ꝓmo ſcilicet ĩ ſerie aurei numeri ſubſcripta. nã ubi ãnꝰ tuꝰ ſedẽ ĩueniet: illic habebis aureũ numeꝝ queſitum. Sub quo etiam continuo clauis feſtorũ mobilium cõmunis apparebit.

13	14	15	16	17	18	19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
14	33	22	11	30	19	38	26	15	34	23	12	31	20	39	28	17	36	25

DE CYCLO SOLARI ET LITTERA DOMINICALI.



Vmerus cycli ſolaris ſimili computo deprehendiť
ꝑ ſuã tabellã hic poſitã. Nam ſi numerꝰ ãni 1475
ꝓpoſiti ſcriptus eſt in ea tabella: cycli ſola/ 1503
ris numerus eſt 28. Si non eſt illic expſſus: 1531
da proximo mĩori ibidẽ ſcripto 28: ſequẽti 1559
1: ac rurſus ſuccedenti 2. ſic ꝙ deinceps queadmodũ de 1587
aureo numero pręcipiebatur: donec ad annum ꝓpoſitũ 1615
ꝑuenies. nam ubi talis annorũ ſupputatio deſinet: illic in ſerie cycli ſolaris ſubſcripta numerũ cycli ſolaris queſitũ agnoſces. Sub eo autem numero cycli ſolaris cõtinuo habebis litterã dominicalem anni tui. quę ſi unica occurrat: annum eſſe conmunem intelliges. ſi duplex: biſſextilem. Prior id eſt ſuperior ad feſtum uſq; Matthię apoſtoli utilis erit. Inferior autẽ ad reliquam anni partem accõmodabitur.

28	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	g	e	d	c	b	g	f	e	d	b	A	g	f
	f				A				c				e
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
d	c	b	A	f	e	d	c	A	g	f	e	c	b
			g				b				d		

DE INDITIONE.

Porro ut breuiter res uulgatas percurramus haud dissi/ 1475
militer colligetur numerus cycli inditionalis assumpta p̄/ 1490
senti tabella annorum Christi domini : quorũ unusquisq; 1504 3 1503
habet 8 : id est : cycli inditionalis octauus est . cęteri autẽ 1520
anni in tabella non apparentes secundum ĩditionis seriẽ 1535
hic subiunctam distributi suos quiq; numeros inuenient .

8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3	4	5	6	7

DE INTERVALLO ET FESTIS MOBILIBVS.

INteruallum carnispriuiale festa q; mobilia quoli/bet anno sic facile dignosces . Animaduerte aureũ numerum anni propositi in primo ordine tabulę festorum mobilium . sub quo ĩ sequenti ordine ui/delicet litterarum dominicalium accipe litterã do/minicalem anni tui proximo occurrentem. quę erit index omnium per hanc tabulam promissorum. Nam in uersu qui ab ea lit/tera dominicali dextrorsum porrigitur primo uidebis inter/uallum : id est tempus a natali saluatoris nostri ad dominicam qua cantatur Esto mihi . deinde diem septuagesimę & cętera quę cunq; fronti tabulę inscripta sunt . Sed interuallum duos habet ordines quorum prior docet hebdomadas ĩtegras . posterior autem concurrentes si qui anno quopiam fuerint : id est dies sep/tenario pauciores qui septimanis integris adnumerantur. quos quidem accedere oportet quotiens natalis Christi domini pręter diem dominicam agitur. Itaq; interuallum carnispriuiale semp

Itaq; interuallum carnispriuiale semp̱ duorum annorum pars est : appellationē sumēs a posteriori : qñ ĩ eo finem habet: q̃uis cōcurrentes sint anni prioris : dies scilicet a natali ad dominicā proximo sequētē quando natalis ipse alia q̃ dominica die pagit̃. Quāobrē recte pręcipit̃ ĩ āno bissextili quom duplex sit lrā do/minicalis hebdomadas quidē integras p̱ posteriorem : concur/rentes uero p̱ priorem quęri debere. Nec temere iussimus sub aureo numero lrām dominicalē in suo ordine accipi. Nam si ali quando lrā dominicalis e directo aurei numeri appareat: ea nō erit conueniens nuncia festorū mobilium. sed ad sequentē ꝓxi/mo descendendū est. Sic enĩ:quod patribus placuit: nūq̃ pasca/lis celebritas cum hebraica coincidet obstinatione: modo pasca/lis comput⁊ rite tractetur. Est & alia uia inueniendi quiq; festa mobilia quoꝝ claues in kalendario positę sunt ad hunc modum Quot sunt unitates in claue festorum mobilium cōmuni supe/rius per aureum numerum inuenta: tot dies computa in kalen dario a loco clauis cuiuscunq; festi mobilis. postremus enim di es uocatur terminus festi quęsiti. ipsum autem festum peragi solet dominica die quę proximo succedit.

Verum in anno bissextili cautelis quibusdā op⁊ est. Tunc enim nō solum cōcurrētes sed et septuagesima ac quadragesima p̱ pri/orē litterā dominicalē accipi debēt. reliqua uero omĩa p̱ posteri/orem. Attamen quadragesima retrahēda erit p̱ diē unū si iuxta hāc cautelā ad uigesimāquartā diem Februarii aut post eā pue/nerit. Q̃ si p̱ clauē libeat inuestigare memorata festa : claui ipsi addenda est unitas quotiens in anno bissextili septuagesima aut quadragesima quęritur. retracta item quadragesima per unum diem si in uigesimaquarta Februarii aut post eā inuēta fuerit.

SEQVITVR TABVLA FESTORVM MOBILIVM.

Aureus numerus. 16	Littera dominicalis.	Interuallū ad Esto mihi.	Concurrentes.	Ianu Septuagesima.	Febr Quadragesima.	Mar Pasca.	Apri Rogationes.	Maii Pentecoste.	Maii Corporis Christi.	Hebdomadę a pent ad Io. bap.	Dies superflui.	Hebdo. a pēte. ad aduētū dnī	No Aduentus domini.	Hebdo. ab aduētu ad natalē do	Dies superflui:
5	d	5	3	18	8	22	26	10	21	6	3	29	29	3	5
	e	5	4	19	9	23	27	11	22	6	2	29	30	3	4
13	f	5	5	20	10	24	28	12	23	6	1	29	1	3	3
2	g	5	6	21	11	25	29	13	24	6	0	29	2	3	2
	A	6	0	22	12	26	30	14	25	5	6	29	3	3	1
10	b	6	1	23	13	27	1	15	26	5	5	28	27	4	0
	c	6	2	24	14	28	2	16	27	5	4	28	28	3	6
18	d	6	3	25	15	29	3	17	28	5	3	28	29	3	5
7	e	6	4	26	16	30	4	18	29	5	2	28	30	3	4
	f	6	5	27	17	31	5	19	30	5	1	28	1	3	3
15	g	6	6	28	18	1	6	20	31	5	0	28	2	3	2
4	A	7	0	29	19	2	7	21	1	4	6	28	3	3	1
	b	7	1	30	20	3	8	22	2	4	5	27	27	4	0
12	c	7	2	31	21	4	9	23	3	4	4	27	28	3	6
1	d	7	3	1	22	5	10	24	4	4	3	27	29	3	5
	e	7	4	2	23	6	11	25	5	4	2	27	30	3	4
9	f	7	5	3	24	7	12	26	6	4	1	27	1	3	3
	g	7	6	4	25	8	13	27	7	4	0	27	2	3	2

RVM MOBILIVM.

Aureus numerus.	Littera dominicalis.	Interuallū ad Esto mihi.	Concurrentes.	Febr Septuagesima.	Febr Quadragesima.	Apri Pasca.	Maii Rogationes.	Maii Pentecoste.	Iunii Corporis Christi.	Hebdomadę a pent ad Io. bap.	Dies superflui.	Hebdo. a pēte. ad aduētū dnī	Aduentus domini.	Hebdo. ab aduētu ad natalē do	Dies superflui:
17	A	8	0	5	26	9	14	28	8	3	6	27	3	3	1
6	b	8	1	6	27	10	15	29	9	3	5	26	27	4	0
	c	8	2	7	28	11	16	30	10	3	4	26	28	3	6
14	d	8	3	8	1	12	17	31	11	3	3	26	29	3	5
3	e	8	4	9	2	13	18	1	12	3	2	26	30	3	4
	f	8	5	10	3	14	19	2	13	3	1	26	1	3	3
11	g	8	6	11	4	15	20	3	14	3	0	26	2	3	2
	A	9	0	12	5	16	21	4	15	2	6	26	3	3	1
19	b	9	1	13	6	17	22	5	16	2	5	25	27	4	0
8	c	9	2	14	7	18	23	6	17	2	4	25	28	3	6
	d	9	3	15	8	19	24	7	18	2	3	25	29	3	5
	e	9	4	16	9	20	25	8	19	2	2	25	30	3	4
	f	9	5	17	10	21	26	9	20	2	1	25	1	3	3
	g	9	6	18	11	22	27	10	21	2	0	25	2	3	2
	A	10	0	19	12	23	28	11	22	1	6	25	3	3	1
	b	10	1	20	13	24	29	12	23	1	5	24	27	4	0
	c	10	2	21	14	25	30	13	24	1	4	24	28	3	6

DE CONIVNCTIONIBVS AC OP- POSITIONIBVS LVMINARIVM



Oniũctiones atq; oppositiones luminarium uerę haud difficulter deprehendentur pręambulis qui- busdam prius expositis. Vnusquisq; igitur duo- decim mẽsium anni duas habet partes aut facies: quarũ dextra quidem ad kalẽdariũ attinet. Eius primus ordo habet numerum dierum mensis cuiuslibet qui 31 nulq̃ sup̱at. Sequens ordo septenis constat litteris: quarũ quę- libet ad certam septimanę diem refertur. et quę ad dominicam spectat diem littera dominicalis uulgo nũcupat᷑. Succedunt itẽ triplices numeri nonarum: iduum atq; kalendarum. Cuiusli- bet nempe mensis dies trifariam distinguũtur in kalendas ui- delicet nonas et idus ita ut primi singulorum mensium dies ka- lendę nũcupẽtur: sequentibus quaternis aut senis quãdoq; di- ebus qui dicuntur nonę. item octonis in quolibet mẽse idibus. dies autẽ reliqui omẽs kalẽdę numeratę uocat᷑: numeris tã eaꝝ q̃ pręcedentium appellationũ cõtinue decrescẽtibꝰ. Q̃uis autẽ kalendę initiales nonę itẽ atq; idꝰ a mẽse ĩ quo scribũt᷑ denomi- nationẽ sumãt: kalendę tamẽ numeratę ad sequẽtẽ referũt᷑ mẽ- sem. quãobrẽ & iuxta supmã eaꝝ nomẽ mẽsis succedentis adno- tat᷑. Deinde occurrũt noĩa sanctoꝝ quorũdã quibus dies mẽsiũ dicati sunt. Postremo loco sunt tres columnulę numeroꝝ binis distinctę lineis. quaꝝ p̃ma ẽ Solis ueluti ĩscriptio admonet. cu- ius priores quidẽ numeri gradꝰ ĩtegros ueri motꝰ Solis: poste- riores autem minutias graduũ cõtinẽt. Sunt q; gradus illi atq; minutię eius signi quod p̱xime sup̃ scribit᷑. Reliq̃s duas colũ- nulas luna sibi uendicat. q̃ꝝ utraq; duplices habet nũeros: p̃o- ribꝰ q̃dẽ signa: posterioribꝰ autẽ gradꝰ significãtibꝰ. Sinistra de- niq; facies post nũeꝝ dierũ atramẽto scriptũ sex habet colũnas quĩq; uacuis ĩtstitiis sepatas. q̃ꝝ unaquęq; triplici nũeroꝝ cõ- stat ordine nõ q̃dẽ cõtinue ubiq; sed saltim non nũq̃ succedẽtiũ.

Primus ordo habet aureum numeꝝ rubro ſcriptum. ſecundus horas: terti⁹ minuta horarum complectit᷑. Hę columnę tribus cyclis decēnoualibus accommodantur: quoꝝ uidelicet quis de/cēnouē ānos cōtinet. Prim⁹ initiū ſumit ab āno Chriſti dn̄i 1475 ſecūd⁹ ab āno 1494 et terti⁹ āno 1513. quos etiā ānos numeri ſui ſup̄ binas colūnas poſiti reprę̄ſentāt. Horū autē cycloꝝ cuilibet duę ex prędictis ſex columnis adaptant᷑. Prior cuiuſlibet cycli columna coniūctionibus: poſterior autem oppoſitionibus lu/minarium ueris inſeruit ueluti inſcriptiones quę ſunt in capi/tibus columnarum admonent. Quando itaq; libet ſcire tēpus coniūctionis uerę luminarium mēſe quopiā uſuali quęre aure um numerū anni propoſiti in columna coniunctionū cycli cur rentis (currentem uocamus in quo annus propoſitus contine/tur) et e directo ipſius a dextris quidem uidebis horas et minu/tias ſi quę ſint: a ſiniſtris autem in extremo ordine numeꝝ diei a cuius meridie cōputari debent horę cū minutis pri⁹ acceptę: quibus exactis fit talis coniunctio. Q̄ ſi uelis diem huiuſmodi inſigni q̄dam appellatione pronūciare quęre numerū eius ī pri mo ordine kalendarii. iuxta enī apparebit quota ſit ſeptimanę dies aut cui celebritati dicata uicina ue ſit. Nō alit᷑ inuenies tēp⁹ oppoſitionis uerę ſi aureum numerū in columna oppoſitionū aniaduertas. Sed hęc quidem ſimpliciter accipienda ſunt ſicuti monuim⁹ ſi a minutis non prominet gnomūculus aliquis: id ē ſignū quoddā hui⁹modi ┘ ┐. ſiue ſurſum uergat ſiue deorſum. Nam ſi tale ſignum apparuerit in interſtitio columnarum: ho/rę dudum acceptę ad alium diem trahuntur eum ſcilicet iuxta quem deſinit hui⁹cemodi gnomūculus. Verbigratia coniūctio quę in tertio cyclo notatur iuxta uigeſimāſecundā Ianuarii diē ad uigeſimāprimā eiuſdem attinet. hoc ē: horę 14 cū minutis 18 non a meridie uigeſimęſecundę diei quam indicat aureus nu/merus 17: ſed a meridie uigeſimęprimę ſunt numerādę: quo niam: gnomunculus ſurſum porrectus illic deſinit. Sic oppo/

sitio secundi cycli quę iuxta nonam diem Septembris scribitur ad octauam retorquetur. et quę iuxta octauā ponitur ad septi/mam reduci debet. Pari ratione oppositio tertii cycli quę con/tra 23 diem Nouēbris statuit̃ ad 24 eiusdem spectat gnomūculo illic ad tertiū descendente uersum. Item coniunctio primi cycli iuxta tertiam Decembris diē apparens ad secundam eiusdem: & quę secundę diei adscribitur ad primam attinet gnomūculis illic duobus quemadmodum in Septembri cohęrentibus. Sic autem numeros quosdam alienis sistere sedib⁹ ratio opificii co/gebat. Verum omnem hanc supputationē horarum cū miun/tiis suis ad meridianum oppidi nurembergensis referri uolu/imus ꝙ locus ille dignus uidebatur quē nouo litterarum gene/re celebraremus. Hoc etiam accedente ꝙ in ea habtatione nostra pręsens opusculum condidimus. Nec tamen idcirco alios quos/uis locos usu kalendarii nostri fraudauim⁹: sed ipsum quasi mu/n⁹ commune toti ferme Europę imptiuimus subiūcta regionū tabula quę docet quantum quis alius locus numeris scriptis ad/dere debeat aut detrahere. Nanqȝ in ea post ordinem ꝓuīciarū ac ciuitatū insigniorꝝ ad sinistrā eūti mox alterutra litterarum m et a occurrit. m. quidē significans ꝙ numer⁹ sequens minui debet a tēpore per aureum numerū sup̄ius accepto. a. uero ꝙ talis numer⁹ addi debet siue habeat horam aliquam cum minu/tis: siue tantūmodo minuta. prior enim ordo columnulę lrās m et a sequentis horariam habet inscriptionem. posterior autē minutias exhibet. Facta igitur additione aut minutione prout nota occurrens admonet: habebitur tempus coniūctionis aut oppositionis uerę ad locum propositum ac si omnis supputatio ad meridianum eiusdem loci directa foret. Scribere autem om/nia loca quę nostra tempestate habitantur immēsum erat. quo/circa paucas insigniores habitationes exarauimus. quę uero in uicinia singularꝝ iacent ad scriptas tanquā primarias reducēt̃: pauxillo quopiā ītuallo nullā differētiā notatu dignā īportāte.

Porro ut ſimul uniuerſũ huiꝰ tabulę tenorē interp̄temur: po/
ſtremus ordo ſimplex oſtendit quot gradibuſ polus mũdi aqui/
lonius ſupra horizontē cuiuſuis loci adnotati extollitur. Is au/
tem numerus quemadmodum uſuueniat inferius aperietur.

DE ECLIPSIBVS LVMINARIVM.



Clipſis Solis aut Lunę omĩ eo anno futura ē cuiꝰ
numerus a primo anno Chriſti domĩ cęptus in ca
pite cuiuſpiam columnę eclipſalis apparet. Tem
pus autē eclipſis numero ſuccedenti deprehendit̃
tribus conſtante particulis ſepatim ſcriptis: quaꝝ
p̄ma diē mēſis qui mox etiã ſubiũgit̃ oſtēdit: ſecũda horas: ter/
tia minutias: quibꝰ a meridie talis diei computatis mediũ eclip
ſis euenit. Sequit̃ dimidia duratio quę duplici plerũq; conſtat
nũero horę uidelicet uniꝰ ac minutoꝝ. nõnũquã uero minutis
dũtaxat contenta eſt. Vocamꝰ autē dimidiã durationē id tempꝰ
quod ē ab initio eclipſis uſq; admediũ eiuſ: aut ab eo medio uſq;
ad finē. Quapropt̃ ſi talis dimidia duratio a medio eclipſis de/
mat̃: reſtabit initiũ eclipſis. eadē q; ad mediũ eclipſis appoſita fi
nē eclipſis cõmõſtrabit. Poſtremo ſi qua eclipſis p̄ticularis fue/
rit pũcta eius adnotat̃: id ē quot duodecimę ex diametro lumĩa
ris deficiētis occultabũt̃. Quę res etiã figuratiõe haud ĩcõmo/
da rep̄ſentat̃. Nã quãta p̄s circuli lumĩare ſignificãtis atramẽto
tĩcta ē: tãtã ex ſup̄ficie ipſiꝰ lumĩariſ nobiſ obuerſa defecturã eſſe
p̄nũciabis: ſitu etiã deficiētis p̄tis ĩnoteſcēte. Inferior quippe
lumĩaris p̄s deficiet ſi ĩferior p̄s circuli nigella ſit. ſup̄ior autē ſi
ſup̄ior circuli porcio atra fuerit. Eclipſim uero uniuerſalē cir/
culꝰ õnino niger ſignificat. Sed huc q̄q; ſpectat tabula regionũ
ſi aliubi q̄ ĩ oppido nurembergenſi degas. quãtum enim ſup̄ius
addidiſti tempori cõiunctionis uel oppoſitionis uerę aut ab eo
detraxiſti tantum hic quoq; ad mediũ eclipſis adde aut ex eo mi/
nue p̄ut nota. a. uel. m. ĩ tabula regionũ apparens admonet.

DE LOCO SOLIS VERO.



Erum Solis locum hoc pacto cognosces. Intra tabulam solis subscriptam cum numero anni propositi. & quod iuxta eum apparebit adde ei numero qui scribitur in columnula Solis ad diem propositã: priorem uidelicet numerum priori et posteriorẽ qui est minutorum posteriori. At si summa minutorũ ultra 60 euaserit: pro 60 ablatis adde gradum unum: reliquis in loco suo dimissis. Verum in anno communi post diem sancti Matthię apostoli usq; ad finem anni facta additione huiuscemodi demendus est gradus unus. quod enim relinquet᷑ ostendet uerum locum solis in gradibus & minutis ad meridiem diei propositę. Quantum autem addi uel minui oporteat propter meridianoꝝ differẽtiã q̃niã illud ꝑexiguũ est consulto pręterimus.

TABVLA SOLIS.

anni	g m	anni	g m	anni	g m	anni	g m
1475	0 16	1490	0 38	1505	1 0	1520	0 21
1476	0 2	1491	0 23	1506	0 45	1521	1 7
1477	0 48	1492	0 9	1507	0 30	1522	0 52
1478	0 33	1493	0 55	1508	0 16	1523	0 37
1479	0 18	1494	0 40	1509	1 2	1524	0 23
1480	0 3	1495	0 25	1510	0 47	1525	1 9
1481	0 49	1496	0 11	1511	0 32	1526	0 54
1482	0 34	1497	0 57	1512	0 18	1527	0 39
1483	0 19	1498	0 42	1513	1 4	1528	0 25
1484	0 5	1499	0 27	1514	0 49	1529	1 11
1485	0 51	1500	0 12	1515	0 34	1530	0 56
1486	0 36	1501	0 58	1516	0 20	1531	0 41
1487	0 21	1502	0 43	1517	1 6	1532	0 27
1488	0 7	1503	0 28	1518	0 51	1533	1 13
1489	0 53	1504	0 14	1519	0 36	1534	0 58

DE LOCO LVNAE VERO.



Ocus lunę uerus facile deprehendet͛ si pri⁹ instrumēti lunaris ꝑtes dignoscētur. Est itaq; in eo īstrumento zodiacus duodecim signoꝝ suis characteribus distinctoꝝ. Signa trigenos habēt gradus. hic autē urgente loci āgustia unūquodq; spaciolū duos reprȩsentat grad⁹: Intra zodiacū ē ęq̄tor Lunę numeros ab uno ad sex ultra citro q; gestās. Adsunt etiā duę rotulę mobiles duobus numeris lunaribus in kalēdario positis respondentes: duob⁹ q; qui ī tabula radicū lunę iuxta numeros annoꝝ scribūtur. quoꝝ prior signa: posterior autē gradus reprȩsentat. His cognitis statuēdę sūt radices lunę ut semel īuētę per totū quēuis annū in promptu sint. Intra itaq; tabulā radicū lunę cū numero anni ꝓpositi: et numeꝝ lunę priorem qui signis & gradibus cōstat computa in zodiaco ab ariete ubi crux ē incipiendo: ita ut aries habeat 1: taurus 2: gemī 3. et sic deinceps. ubi autē numer⁹ ille desinet pone filū instrumēti: rotulā q; maiorē uolue donec caput eius: id ē crux sub filo iaceat. & ita manētem rotulā fige ītrinsec⁹ cū cera. talis enī erit sit⁹ eius ꝑ totū annū. Similit͛ posteriori nūero secūdū signa zodiaci cōputato: filo q; ad finem talis numeri traducto uolue rotulā minorem donec caput eiu⁹ filo occultet͛: in eo q; situ fige rotulā ut ꝑ totū annum illic maneat. Quotiens itaq; locū lunę ī zodiaco scire cupis numeꝝ lunę priorē qui ī kalēdario ad diē ꝓpositam scriptus ē computa a capite maioris rotulę: ad finē q; eius pone filū instrumēti. mox enī sub ipso filo habebit͛ ī zodiaco loc⁹ lunę medi⁹. Vnde et uerus continuo emerget si numerum lunę posteriorē ī kalendario positum computaueris a capite minoris rotulę. nam sub filo ad exitū talis numeri translato in ęq̄tore lunę offerent͛ grad⁹ addēdi ad mediū lunę locū supra ī uētū si ī inferiori semicirculo ęq̄toris accipiāt͛. aut minuēdi ab eodē si ī sūpiori. Semicirculos autē noto eos qui iuxta arietē ac librā īcipiūt desinūt q;.

Verum in anno bissextili a festo sancti Matthię apostoli usq; ad exitū anni utriq; numero lunari gradus· 13 . supaddi oportebit

TABVLA RADICVM LVNAE.

anni	s	g	s	g	anni	s	g	s	g	anni	s	g	s	g	anni	s	g	s	g
1475	6	23	2	1	1490	1	7	0	3	1505	7	20	10	6	1520	1	20	7	26
1476	11	2	4	29	1491	5	16	3	2	1506	11	29	1	5	1521	6	13	11	8
1477	3	25	8	11	1492	9	25	6	1	1507	4	9	4	4	1522	10	22	2	7
1478	8	4	11	10	1493	2	18	9	13	1508	8	18	7	3	1523	3	2	5	6
1479	0	14	2	9	1494	6	27	0	11	1509	1	11	10	14	1524	7	11	8	4
1480	4	23	5	7	1495	11	7	3	10	1510	5	20	1	13	1525	0	4	11	16
1481	9	16	8	19	1496	3	16	6	9	1511	10	0	4	12	1526	4	13	2	15
1482	1	25	11	18	1497	8	9	9	21	1512	2	9	7	11	1527	8	22	5	14
1483	6	4	2	16	1498	0	18	0	19	1513	7	1	10	22	1528	1	2	8	12
1484	10	14	5	15	1499	4	27	3	18	1514	11	11	1	21	1529	5	24	11	24
1485	3	6	8	27	1500	9	7	6	17	1515	3	20	4	20	1530	10	4	2	23
1486	7	16	11	26	1501	1	29	9	29	1516	8	0	7	18	1531	2	13	5	22
1487	11	25	2	24	1502	6	9	0	27	1517	0	22	11	0	1532	6	22	8	20
1488	4	5	5	23	1503	10	18	3	26	1518	5	2	1	29	1533	11	15	0	2
1489	8	27	9	5	1504	2	27	6	25	1519	9	11	4	28	1534	3	24	3	1

Quoniam autem nonnulli queritant tempora incisioni uenarum apta: habet quod luna plurimū potestatis in ea re aliis atque aliis recepta signis: nō absentaneū uidetur hic attexere generales quasdā signorum proprietates: quibusque partibus humani corporis singula accomodari soleant: ut quis breui ac crasso quodā argumēto signa apta inepta que internoscantur. pleniorem namque huius rei tractatum alibi reddemus. Igitur. ARIES ut perhibent auctores calidus et siccus est atque igneus: caput hominis totū sibi uendicans. aptus incisioni uene. TAVRVS frigidus: siccus terreusque ad collum spectat: ineptus sanguini fundendo. GEMINI calidi: humidi: & aerei humeros: brachia: manus que tutantur: inutiles uenis aperiendis. CANCER: frigidus: humidus: aqueus pectori: stomacho pulmoni que accommodatur: uarius in minutione sanguinis. LEONEM calidum & siccum igneum que esse perhibent: dorsum ac latera respicientem: periculosum sanguini emittendo. VIRGINIS signum frigidum: siccum terreum que ad uentrē ac intestina spectat indifferens uene secāde. LIBRA calida: humida: aerea umbilicū: lumbos inferiora que uētris sortitur: utilis sanguini minuendo. SCORPIO frigidus: humidus aquaticusque pudenda gubernat: incertus aduenam incidendam. SAGITTARIO calido: sicco et igneo coxe adscribūtur: utili ad incisionem uene. CAPRICORNVS frigidus: siccus ac terreus habet genua. ad sanguinis autem minutionem inutilis existit. AQVARIVS calidus: humidus et aereus ad crura refertur: indifferens uene incidende. PISCES quoque indifferentes sunt frigidi humidi et aquatici: pedes que in tutela recipiunt. Illud autem non est obliuione pretereundum quod etsi luna in signo quopiam fuerit ad minutionem sanguinis electo: non tamen attingi debet pars corporis eidem signo allegata. Preterea iuuentuti quidem luna crescens: senibus autem decrescens eligi consueuit.

DE MAGNITU-
DINE DIEI.


D quantitatem diei ubiuis agnoscẽdã ꝓpria exposita est tabula: in cuiꝰ fronte numeri quidam statuunt̃ eleuationẽ poli borealis significantes. in lateribus autẽ extremis signa zodiaci cũ ternis gradibus suis adiacent. Illic ergo ad quãuis diem accipe signũ et gradum solis. nam e directo ipsiꝰ sub numero eleuationis polaris apparebit quantitas tẽporis semidiurni in horis et minutis suis si sol in aliquo signoꝝ borealium fuerit. aut quãtitas tpis seminocturni si in australi quopiã extiterit. quod tẽpus seminocturnũ ex 12 horis ablatum relinquit quãtitatẽ tpis semidiurni. Ea autem quantitate duplicata totum tempꝰ diurnum conflabitur. Quum autem dies cum nocte sua simul uigintiquatuor horis constent: si quantitatem diei ex uigintiquatuor horis demas: quãtitas noctis relinquetur. Q si gradus solis non appareat in alterutro extremorũ ordinũ: considerabis duos iuxta eum uiciniores. nam penes situm eius ad illos ꝓporcionaliter coniectabis quantitatem temporis semidiurni mediam quodammodo inter duas quantitates dierum duobus illis uicinioribus gradibus respondentes. Porro semidiurni temporis quantitas indicat qua hora sol occidit: sicut et seminocturnum tempus ortum solis declarat. Vt autem signorum charaćteres agnoscas hic apposita ẽ tabella ostendens etiam quę borealia quę ue australia nuncupentur.

Borealia	Australia
♈ Aries	♎ Libra
♉ Taurus	♏ Scorpio
♊ Gemini	♐ Sagittarius
♋ Cancer	♑ Capricornus
♌ Leo	♒ Aquarius
♍ Virgo	♓ Pisces

TABVLA QVANTITATIS DIERVM

	36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		
G	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	G
♎ ♈	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	30
3	6	3	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	4	6	5	6	5	27
6	6	7	6	7	6	8	6	8	6	8	6	8	6	9	6	9	6	9	6	10	24
9	6	10	6	11	6	11	6	12	6	12	6	12	6	13	6	13	6	14	6	14	21
12	6	14	6	14	6	15	6	15	6	16	6	17	6	17	6	18	6	18	6	19	18
15	6	17	6	18	6	19	6	19	6	20	6	21	6	21	6	22	6	23	6	24	15
18	6	21	6	22	6	22	6	23	6	24	6	25	6	26	6	27	6	27	6	29	12
21	6	24	6	25	6	26	6	27	6	28	6	29	6	30	6	31	6	32	6	33	9
24	6	27	6	28	6	30	6	31	6	32	6	33	6	34	6	35	6	36	6	38	6
27	6	31	6	32	6	33	6	34	6	36	6	37	6	38	6	40	6	41	6	43	3
♏ ♉	6	34	6	35	6	37	6	38	6	39	6	41	6	42	6	44	6	45	6	47	♍ ♓
3	6	37	6	39	6	40	6	41	6	43	6	45	6	46	6	48	6	50	6	51	27
6	6	40	6	42	6	43	6	45	6	47	6	48	6	50	6	52	6	54	6	56	24
9	6	43	6	45	6	47	6	48	6	51	6	52	6	54	6	56	6	58	7	0	21
12	6	46	6	48	6	50	6	52	6	54	6	56	6	58	7	0	7	2	7	4	18
15	6	49	6	51	6	53	6	55	6	58	6	59	7	1	7	4	7	6	7	8	15
18	6	52	6	54	6	56	6	58	7	0	7	3	7	5	7	7	7	10	7	12	12
21	6	55	6	57	6	59	7	1	7	3	7	6	7	8	7	11	7	13	7	16	9
24	6	57	7	0	7	2	7	4	7	6	7	9	7	11	7	14	7	17	7	20	6
27	7	0	7	2	7	4	7	7	7	9	7	12	7	15	7	17	7	20	7	23	3
♐ ♊	7	2	7	4	7	7	7	9	7	12	7	15	7	17	7	20	7	23	7	26	♌ ♒
3	7	4	7	7	7	9	7	12	7	14	7	17	7	20	7	23	7	26	7	29	27
6	7	6	7	9	7	11	7	14	7	17	7	19	7	25	7	26	7	29	7	32	24
9	7	8	7	10	7	13	7	16	7	19	7	22	7	25	7	28	7	31	7	35	21
12	7	9	7	12	7	15	7	17	7	20	7	23	7	27	7	30	7	33	7	37	18
15	7	11	7	13	7	16	7	19	7	22	7	25	7	28	7	32	7	35	7	39	15
18	7	12	7	14	7	17	7	20	7	23	7	26	7	30	7	33	7	37	7	40	12
21	7	13	7	15	7	18	7	21	7	24	7	27	7	31	7	34	7	38	7	42	9
24	7	13	7	16	7	19	7	22	7	25	7	28	7	32	7	35	7	39	7	42	6
27	7	14	7	16	7	19	7	22	7	25	7	29	7	32	7	35	7	39	7	43	3
30	7	14	7	17	7	19	7	22	7	26	7	30	7	32	7	36	7	39	7	43	♋ ♑

TABVLA QVANTITATIS DIERVM

	46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		
G	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	h	m	G
♎♈	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	30
3	6	5	6	5	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	7	27
6	6	10	6	10	6	11	6	11	6	11	6	12	6	12	6	13	6	13	6	14	24
9	6	15	6	15	6	16	6	16	6	17	6	18	6	18	6	19	6	20	6	20	21
12	6	20	6	20	6	21	6	22	6	23	6	24	6	24	6	25	6	26	6	27	18
15	6	25	6	26	6	26	6	27	6	28	6	29	6	31	6	32	6	33	6	34	15
18	6	30	6	31	6	32	6	33	6	34	6	35	6	37	6	38	6	39	6	41	12
21	6	34	6	36	6	37	6	38	6	40	6	41	6	43	6	44	6	46	6	48	9
24	6	39	6	41	6	42	6	44	6	45	6	47	6	49	6	50	6	52	6	54	6
27	6	44	6	46	6	47	6	49	6	51	6	53	6	55	6	57	6	59	7	1	3
♏♉	6	49	6	50	6	52	6	54	6	56	6	58	7	0	7	3	7	5	7	8	♍♓
3	6	53	6	55	6	57	6	59	7	1	7	4	7	6	7	9	7	11	7	14	27
6	6	57	7	0	7	2	7	4	7	7	7	9	7	12	7	15	7	17	7	21	24
9	7	2	7	5	7	7	7	9	7	12	7	15	7	17	7	20	7	24	7	27	21
12	7	7	7	9	7	12	7	15	7	17	7	20	7	23	7	26	7	30	7	33	18
15	7	11	7	13	7	17	7	19	7	22	7	25	7	28	7	32	7	35	7	39	15
18	7	15	7	18	7	21	7	24	7	27	7	30	7	34	7	37	7	41	7	45	12
21	7	19	7	22	7	25	7	28	7	31	7	35	7	39	7	42	7	47	7	51	9
24	7	23	7	26	7	29	7	32	7	36	7	39	7	43	7	48	7	52	7	56	6
27	7	26	7	29	7	33	7	36	7	40	7	44	7	48	7	52	7	57	8	2	3
♐♊	7	30	7	33	7	36	7	40	7	44	7	48	7	52	7	57	8	2	8	7	♌♒
3	7	33	7	36	7	40	7	44	7	48	7	52	7	56	8	1	8	6	8	12	27
6	7	36	7	39	7	43	7	47	7	51	7	56	8	0	8	5	8	10	8	16	24
9	7	38	7	42	7	46	7	50	7	54	7	59	8	4	8	9	8	14	8	20	21
12	7	40	7	44	7	48	7	53	7	57	8	2	8	7	8	12	8	17	8	23	18
15	7	42	7	46	7	50	7	55	7	59	8	4	8	9	8	15	8	20	8	26	15
18	7	44	7	48	7	52	7	57	8	1	8	6	8	11	8	17	8	23	8	29	12
21	7	45	7	49	7	54	7	58	8	3	8	8	8	13	8	19	8	25	8	31	9
24	7	46	7	50	7	55	7	59	8	4	8	9	8	14	8	20	8	26	8	32	6
27	7	47	7	51	7	56	8	0	8	4	8	10	8	15	8	21	8	27	8	33	3
30	7	47	7	51	7	56	8	0	8	5	8	10	8	15	8	22	8	27	8	34	♋♑

DE HOROLOGIO HORIZONTALI.



Orologiũ horizõtale in q̃uis habitatione hoc modo conficietur. Distensis pedibus circini ad latus quadrantis horologii horizontalis ĩ planicie quadam circulum describe. cuius diametro designata alterum emicirculorum spaciis horariis designandis accommoda. Eius itaq; semicirculi arcum diuide p̃ medium: & a puncto medię incisionis ad cẽtrum circuli duc lineã rectam: quę erit horę duodecimę. diameter autem circuli dudum lineata duplici horę sextę uidelicet antemeridianę et post meridianę inseruiet. Quę res ut definitius exponi possit: arcũ semicirculi oppone pectori tuo ita ut linea horę duodecimę aduersus te porrigatur. Sic ergo diametro circuli in duas semidiametros resoluta: dextra quidem semidiameter horam sextam antemeridianam repręsentabit, sinistra autem sextam postmeridianam. Reliquas autem horaꝝ lineas hoc pacto inscribes. Pone filum quadrantis ad scalam latitudinum & moue ĩdicem id est nodulum filo adhęrentem ad eleuationem poli in scala signatam. Deinde translato indice ad lineam horę primę habebis in arcu quadrantis extremo inter filum extensum & latus sinistrũ quadrantis distantiam unius horę a meridie. quam distãtiã circino acceptã traduc ad semicirculũ horologii futuri figẽdo scilicet alteꝝ pedẽ circini in extremo pũcto linęę horę duodecimę: alteri⁹ autẽ circũducti utriq; uestigiũ nota ĩ arcu semicirculi. duo q; puncta sic facta cum cẽtro horologii cõtinua per duas rectas: quaꝝ dextra quidẽ undecimã horã significabit: sinistra autẽ primã post meridiẽ. Rurs⁹ pone ĩdicẽ ad lineã horę secũdę: & habebis distãtiã duaꝝ horaꝝ a meridie int' filũ extẽsũ lat⁹ q; q̃drãtis. Hãc distãtiã trãsfer sicut ãtea ad circũferẽtiã horologii. factis q; duobus pũctis: ac ipsis cum centro horologii copulatis dextra quidẽ linea erit horę decimę: sinistra autẽ horę secundę.

Non aliter efficies reliquas horologii lineas posito indice super ceteras horarum lineas in quadrante. Ad hunc modum semicirculus horologii duodecim horarum spaciis distinguitur. Quum autem dies estiui pluribus q̃ duodenis constent horis: reliquas horarum distantias hac uia deprehendes. Quanta est intercapedo quinte et sexte horarum in circumferentia horologii: tantum officio circini adiunge utriq; hore sexte: factis q; per pedem circini uagum duobus punctis: ac eis cum centro per lineas rectas copulatis: dextra quidē horam quītam antemeridianam: sinistra uero septimā postmeridianam representabit. Item sumpta similiter intercapedine duarum horarum quarte sexte q;: ac ea utrinq; ad horam sextam adiūcta: si ut prius duas rectas duxeris: dextra quidem horam quartam antemeridianam: sinistra octauam postmeridianam cōmonstrabit. Ceterum descriptis iam lineis horariis pone filum quadrantis ad numeꝝ eleuationis poli in habitatione tua: qui per tabulam regionum deprehenditur. mox enī apparebit angulus quidam filo ipso et latere quadrantis graduato contentus. cui equalem fac ex tabula lignea aut ex lamīa ferrea. cum q; angulum ad lineam hore duodecime sic applica ut cuspis eius cum centro horologii conueniat. supficies autem āguli rectissime īnitat᷑ planicie horologii neutrorsum uidelicet declinans. Poteris etiam si libeat ex centro horologii educere filum ferreū secūdū quantitatem anguli memorati. erit q; usus eius idem cum usu anguli: utriusq; umbra horas īdicante. Hactenꝰ de fabrica. nūc de positione horologii tractandum. que haud cōmode sine linea meridiana compatur. Est autem uulgaris linee meridiane īuētio ad hūc fere modū. ī plano ad equidistantiā horizontis posito describe circulum quantumlibet. in cuius centro fige stilū teretem sic ut cacumen eius quaq̃uersum equaliter distet a circumferentia circuli. Ea autem longitudine sit stilus ut umbra eius breuissima que fit in meridie intra circulum terminetur

Obserua itaq; duas stili umbras æquales antemeridianam & post meridianam: quarum uidelicet utraq; ad circumferentiam circuli desinat. factis q; duobus punctis ad terminos umbrarum arcus interceptus per æqua diuidatur: punctus q; mediæ incisionis cū centro circuli copuletur: quæ quantuncūq; etiam utrinq; extensa erit linea meridiana quā quærebas. Cui iam superimpone lineā horæ duodecimæ horologii ita ut semicirculus horarius ad septētriones spectet. Sole itaq; radiante umbra anguli sup memorati aut fili ferrei horas indicabit. Poteris autem ex una linea meridiana q̃ facilliḗ innumeras alias elicere. Nam ī ipso puncto horæ duodecimæ ubicunq; perpendiculum ex manu demiseris: si in umbra fili duo puncta ubilibet sumpta per rectam copulaueris: ea noua erit linea meridiana. Punctum autem horæ duodecimæ minister tuus ad horologiū adstās tibi q̃uis absenti pronūciabit.

DE NOTICIA HORARVM AEQVINOCTIALIVM.

PEr quadratū horariū huic libello insertū horas dierum in quauis habitatione facile discernes si prius officia partium īstrumenti pspexeris. Est itaq; scala latitudinum cancellatis strata lineis. quarum quæ inuicem æquidistant eleuationes poli definiūt: numeris suis ad dextram adnotatis. quæ uero ad angustiam descēdunt quasi concursum petentes signa zodiaci denos q; eorum gradus distinguūt: litteris signorum initialibus opportune subnotatis. Discretionis autem gratia quælibet æquidistantium uocetur zodiacus habitationis. quoniā unaqueq; earum in signa gradus q; secta est per lineas inclinatas deorsum uenientes. Sub hac scala ē numerus horarum duplex: ātemeridianus q̄dē supior postmeridianus autē inferior: iuxta suā quisq; horariā lineā. Extremæ autē lineæ uidelicet horæ duodecimæ adiacet scala breuibus q̄busdam distīcta spaciolis: quorum singula denos gradus repræsentāt: gradus ī q̃ signorū quæ iuxta, etiam litteris suis primariis adscribuntur.

Talem autem signorum graduum q; contextum haud iiuria zodiacum meridiei quispiam appellauerit. Prędictis lineis supicumbit brachiolum quoddam mobile. ex cuius fine quę uocet manus demissum ē perpendiculum: cuius filo adhęret nodulus quidam horarum index. Porro in supma linea instrumenti aut e directo eius ad sinistram figendum ē aliquid quod umbrā iaciat soli oppositum. quale poterit esse granum cereum uel nodulus aut aliquid huiuscemodi. In quacunq; igitur habitatione fueris diligenter animaduerte zodiacum tuum. nam in eo semper manus predicta ultro citroq; decurret. Eam ergo manum pone ad gradum solis in zodiaco habitationis tuę. filo q; perpendiculi libere demissi ad gradum solis ī zodiaco meridiei aptato trāsfer nodulum filo adhęrētē ad eundem solis gradum Quibus sic dispositis sinistrum īstrumenti latus oppone soli radianti ita ut umbra cerei grani ad supremam īstrumenti lineā porrigatur. mox enim situs noduli inter lineas horarias quęsitam indicabit horam.

DE HORIS TEMPORALIBVS.

HActenus omnē horarū computum retulimus ad meridianū: hoc ē uel a meridie uel a media nocte ī itiū supputationis fecimus. Iā si libet ad horizōtē referre (quoniā plerisq; mos ē ab occasu solis horas computare: non nulli etiam ab oriente sole horis diurnis initium facere consueuerunt). ad occasum hoc modo reduces horas a meridie cęptas. Subtrahe temp⁹ semidiurnum ex numero horarum a meridie incipientium: supadditis uigitiquatuor horis si alias subtractio fieri nequeat. sic enī relinquetur numer⁹ horarum a pricipio noctis computādarū. Ad ortū autē rediges horas a medio noctis exorsas si ex eis tēp⁹ seminocturnū detraxeris cū supplemēto etiā uigitiquatuor horaꝝ si aliqui detractio fieri nō possit. Et hacten⁹ quidem oīa de horis ęquinoctialibus quas uulgo ęquales uocant accipienda sunt.

Eas autem facile conuertes in horas temporales quę & inęquales
hodie nūcupantur si usum instrunenti ad hanc rem expositi ad
discas. Pone igitur filum instrumenti super numerum tempo/
ris semidiurni in limbo deprębensum: & promoue nodulum ad
arcum horę duodecime. Deinde transfer filum in eodem limbo
ad horas ęquinoctiales propositas: sed a meridiano hac uel illac
id est ad orientem uersus uel occidentem prout res admonet cō/
putatas. mox enim inter arcus horarios horam temporalem
nodulus indicabit. Verum cum duplex illic numerorum series
appareat: superior quidem ab 1 ad 6 antemeridianis horis de/
betur: inferior autem a 7 ad 12 postmeridianis. Erunt autem
horę temporales antemeridianę si ęquinoctiales antemeridianę
fuerint. et si has postmeridianas supposueris: illę quoq; postme
ridianę. erūt Nō alit̄ de horis nocturnis te expedies si filo ad tē/
pus seminocturnum posito nodulum ut antea ad arcum horę
duodecimę perduxeris: horas q; ęquinoctiales propositas a me/
dio noctis hac uel illac computaueris. Hę sunt horę quibus pri/
sci utebantur qui dies quoscunq; ac etiam noctes duodenis horis
constituebant. Sed et eas horas gubernamento luminarium ac
planetarum distribuebāt incipiētes a prima hora diei Saturni:
quam Saturno ipsi supremam obtinenti sedem dicauere. secun/
dam Ioui: tertiam Marti & sic deinceps ordine seruato tam ho
rarum q̄ planetarum: nocturnas etiam horas diurnis subiun
gentes: ita ut percursis uigintiquatuor horis: planetis q; quo
tiens oportet repetitis uigesimaquinta hora: id ē prima posterę
diei quartum ex ordine planetam adsciscat. Sic prima hora se/
quentis diei. id est dominicę ad solem attinet. et quę deinde suc
cedunt ut prius planetis suis accommodantur: Sed ne in re per
uulgata diem teramus: si libet scire cui planetę debeatur hora
quęlibet proposita scias ī primis cuius planetę sit dies pręsens.
Talem autem planetę habent successionem per dies septenos.

Saturnus. Sol. Luna. Mars. Mercurius. Iupiter. Venus. diē ſabbati Saturno aſſumēte: ceteris qȝ diebus ad ceteros planetas ex ordine relatis. Quo cognito ſtatue primam horā diei ī nota īteriori primi articuli indicis: ſecundā ī nota ſecundi articuli: terciā in nota tertii: quartā in cacumīe indicis: quintā in nota exteriori tertii articuli: ſextam in ſecundo: ſeptimam ī ꝑmo articulo extrinſecus. reliquas autem horas ſi que ſint similiter ad articulos ſequentium digitorum adapta. digitum qȝ qui horam ꝓpoſitam ſuſcipit anīaduerte. nam ſi in primo articulo talis digiti intrinſecus planetā diei ſiſtes & ſequentibus articulis ſequentes planetas addicabis donec ad ſedem hore propoſite uenies: illic planetam hore dominum deprehendes. Hec quanticūqȝ ſint momēti adnotaſſe non fuerit alienum quandoquidē horarum tractatu ad hanc fere ſcriptionē adducti ſumus. q̃uis hoc quoqȝ ſimul īnoteſcat cur ſeptenis diebus a ſeptenario planetarum numero appellationem mutuātibus non ſeruet᷑ planetarum ordo qualis in celo eſt: ſed a Saturno uerbigrā ad Solem: a quo ad Lunam & ita deinceps binaria ſemꝑ intercalatione ſaltus fiat. Id enim uigenequaterne hore quib⁹ ſinguli dies noctes qȝ conſtant facta per eas planetarū diſtributione exigūt. quippe hoc ſucceſſu uigeſimequinte hore: id eſt exordio poſtere diei quartus a priori planeta duobus iam preteritis allegatur.

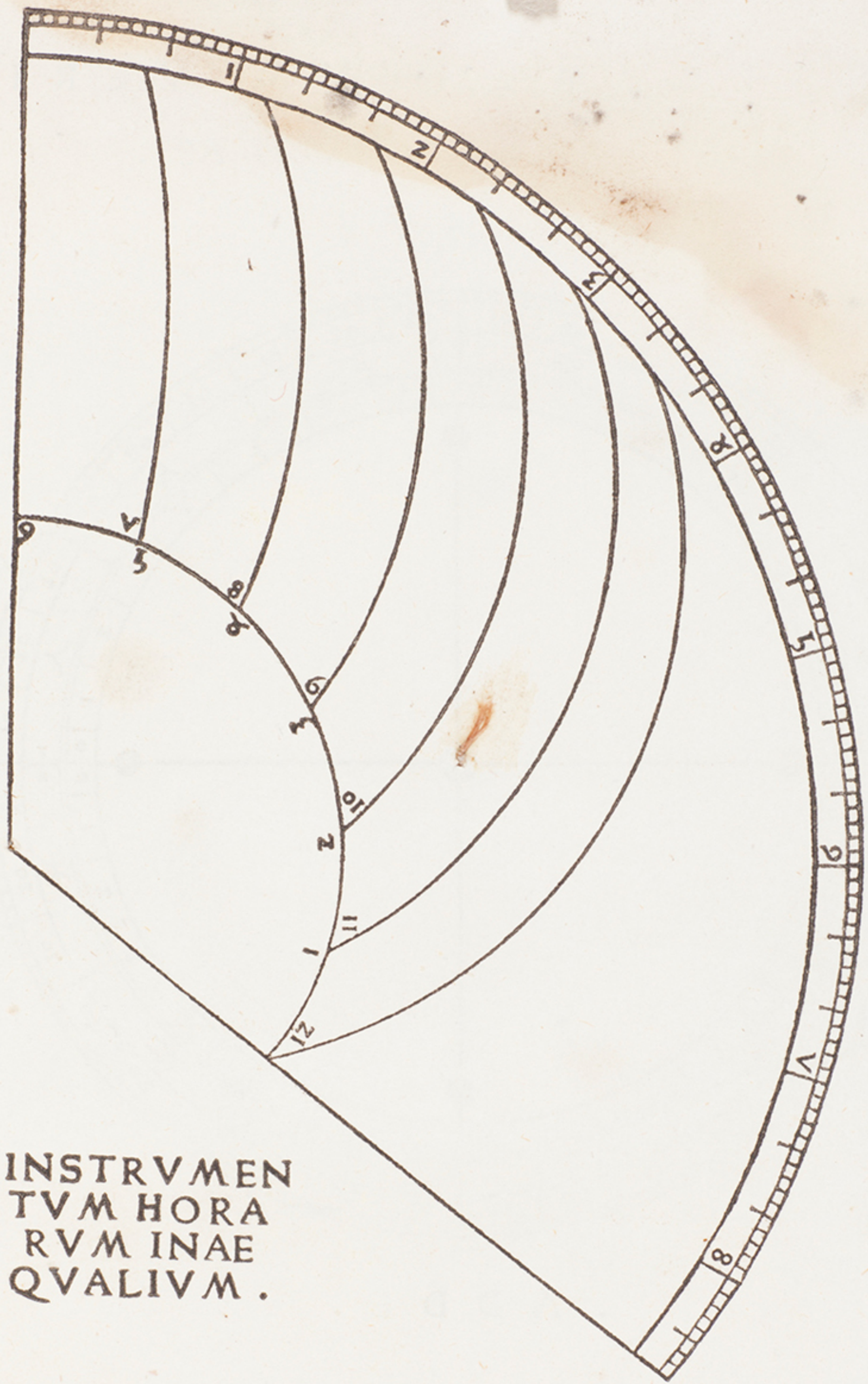
Hic kalendarii noſtri clauderemus uſum niſi quorūdam de celebritate paſcali dubitatio ſuccurreret. qua de re nō nichil ex preſenti opuſculo colligi poteſt. Nam quum diuino precepto iuſſum ſit paſca celebrari quartadecima die mēſis primi (prim⁹ autē mēſis dicitur cuius initium aut medium ī ipſo equinoctio uerno eſt: uel initium uicinius eidem equinoctio) perſpicuum eſt hui⁹ rei obſeruationem e duobus pendere principiis: equinoctio uidelicet uerno & nouilunio primo: quorum neutri ſtabilis perpetuo ſedes cōceſſa eſt in kalendario romanenſi quo eccleſia etiā chriſtiana utitur. Quippe ratio ſupplemēti biſſextilis

nō recte quadrat qn q̄tuor āni ecclesię pauxillo quodā supent q̄tu
or annos solares. Quo fieri oportet ut si hoc anno uerbigratia
ęquinoctiū uernū fuerit ad unguē in meridie undecię diei Mar-
tii: q̄tuor annis usualib9 exactis ęquinoctiū simile iam nō erit ī
meridie undecimę diei: sed tanto priusq̄ tātus ē excess9 quatuor
annoꝝ usualiū super quatuor ānos solares. Verū huiuscemodi ā
ticipatio paucis quidem annis admodū parua existens multorū
successu annoꝝ paulatim sensibilis redditᷣ adeo ut a tēpore Dio-
nysii abbatis cui9 pascali cōputo adhuc utimur: ad nrām usq; ęta
tē memorata ęqnoctii uerni anticipatio dies ferme decē cōplexa
sit. Pari ratione nouilunia quoq; firmos ī kalēdario locos habe-
re neq̄ūt. q̄niā septuagenissenis usualib9 annis lunationes singu
lę ad senas ꝑpe horas anticipāt. Quas ob res ut q̄ breuissime di-
catᷣ: quum bis annis ęquinoctiū uernum fiat undecima Martii
quod tpe Dionysii fiebat uigesimapma eiusdē: si quod pleniluni-
um ī hoc decē dieꝝ intuallo euenerit: id ꝓfecto pascale erit secū-
dū institutionē ꝑmariā q̄uis computo Dionysii discrepāte. Qui
ergo sciūt ęqnoctiū uernū hoc nrō tēpore ad undecimā Martii
fieri (sed nemo fere ignorat quum iā pridē diui Gregorii dies ui-
delicet duodecima Martii eidē cōcessa sit ęqnoctio). qui deniq; ī
cęlo aut alias pleniluniū agnoscūt. quod iā ꝓuulgatū ē. qui rur-
sus diuini tenorē ꝑcepti de celebritate pascali didicerunt: quod
pene ī ꝓpatulo ē: popularib9 iā dudū lingua uernacula litteras
legētib9 sacras: ii certe omnes mirari possūt cur īdictū intuallū
decē dierū plenilunio īcidēte nō eoipso aut saltē ꝓxima domnica
sequenti pascale fiat sacꝝ: sed ꝑ mēsem totū et eo quādoq; āplius
ecclesia iubente differatᷣ. Hinc quędam oriri solent quęstiuncule
de luna pascali. q̄lis mota fuit Bessarioni cardinali dū legatū in
uenetis ageret. Quales etiā mihi a multis & q̄busdā hebręis sępe
numero obiectatę sūt. Talis deniq; ābiguitas uidetᷣ quōdā sacer-
dotes uexasse premenses ut pascalem diem agerēt mense fere to-
to prius q̄ ecclesia uniuersalis celebraret: durante idcirco in ho-
diernum usq; diem uerbo in eos ludifico.

Maxima autem ac nimis pudē da est contumelia quam nobis hebraica duricies / seruū istud pecus / īferre nō erubescit: nū / quam in nos cauillandi finem faciens: ut qui a se non mini / mam sacrę litteraturę partem mutuati simus ne primum qui dem diuinę legis monimentū seruare studeamus. scilicet uel ignorantiam nobis uel incon / stantiam impingens. Quam / obrem operęprecium est quos / dam futuros proferre annos quib⁹ uera pascalis ratio discre pat a prisca illa supputatione dionysiaca: quam adhuc eccle / sia uniuersalis pro auctoritate sua tolerat. Hoc autem pręfa / bor non animo reprebendendi me id facturum: quando non penes arbitrium meum sita est huiuscemodi negocii pręcipua tractatio: sed quo cautiores fiāt nostri homines siquādo impia quauis obiectatione uexentur. Haud enim facile est tela reper cutere improuisa. Iam uero fas sit huiuscemodi discrepātiā tabulari numero cōmōstrare.

anni Christi	iuxta usū ecclesię	iuxta decreta patꝝ	dria
1477	6 Aprilis	30 Martii	7
1481	22 Aprilis	18 Martii	35
1484	18 Aprilis	14 Martii	35
1488	6 Aprilis	30 Martii	7
1489	19 Aprilis	22 Martii	28
1491	3 Aprilis	27 Martii	7
1492	22 Aprilis	18 Martii	35
1494	30 Martii	23 Martii	7
1495	19 Aprilis	12 Aprilis	7
1497	26 Martii	19 Martii	7
1498	15 Aprilis	8 Aprilis	7
1500	19 Aprilis	22 Martii	28
1501	11 Aprilis	4 Aprilis	7
1503	16 Aprilis	19 Martii	28
1504	7 Aprilis	31 Martii	7
1508	23 Aprilis	19 Martii	35
1511	20 Aprilis	16 Martii	35
1512	11 Aprilis	4 Aprilis	7
1514	16 Aprilis	9 Aprilis	7
1515	8 Aprilis	1 Aprilis	7
1518	4 Aprilis	28 Martii	7
1519	24 Aprilis	20 Martii	35
1521	31 Martii	24 Martii	7
1522	20 Aprilis	16 Martii	35
1524	27 Martii	20 Martii	7
1525	16 Aprilis	9 Aprilis	7
1527	21 Aprilis	24 Martii	28
1528	12 Aprilis	5 Aprilis	7
1530	17 Aprilis	20 Martii	28
1531	9 Aprilis	2 Aprilis	7

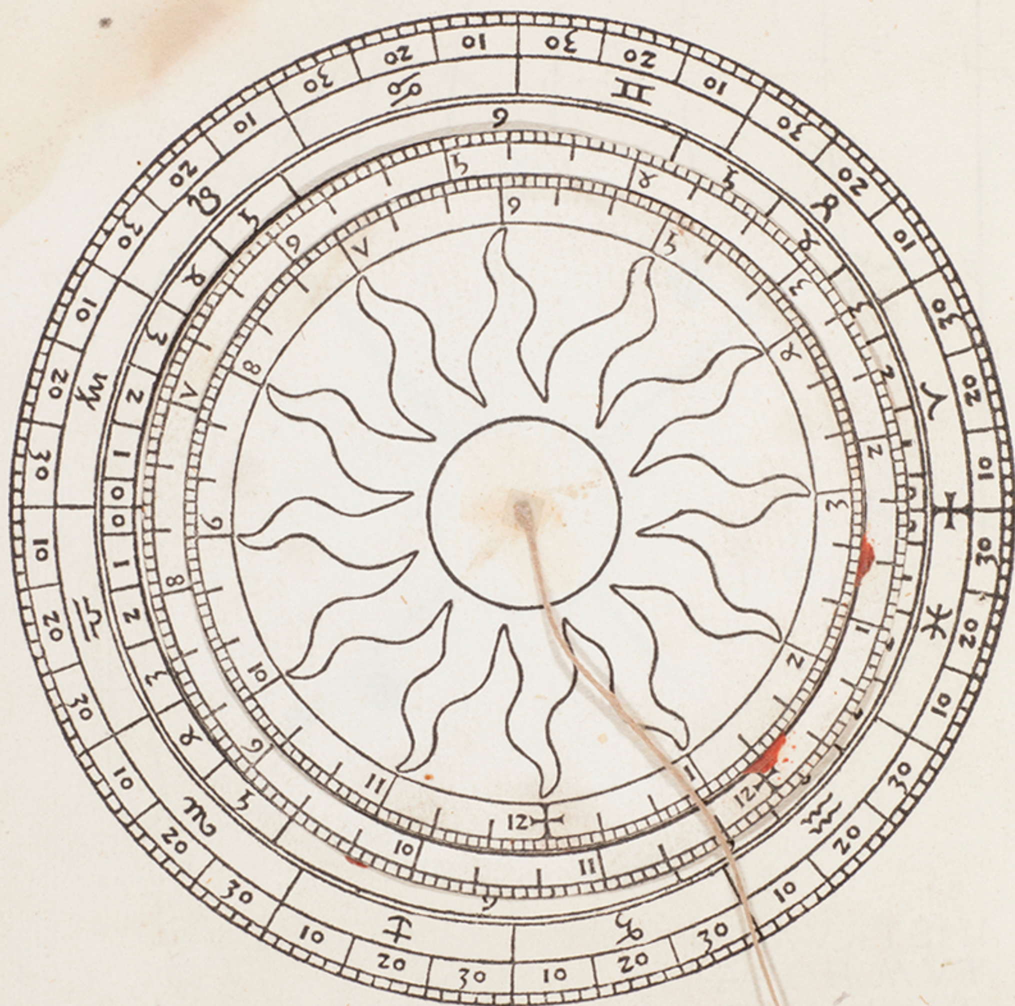
DVCTV IOANNIS DE MONTEREGIO.



INSTRVMENTVM HORARVM INAEQVALIVM.

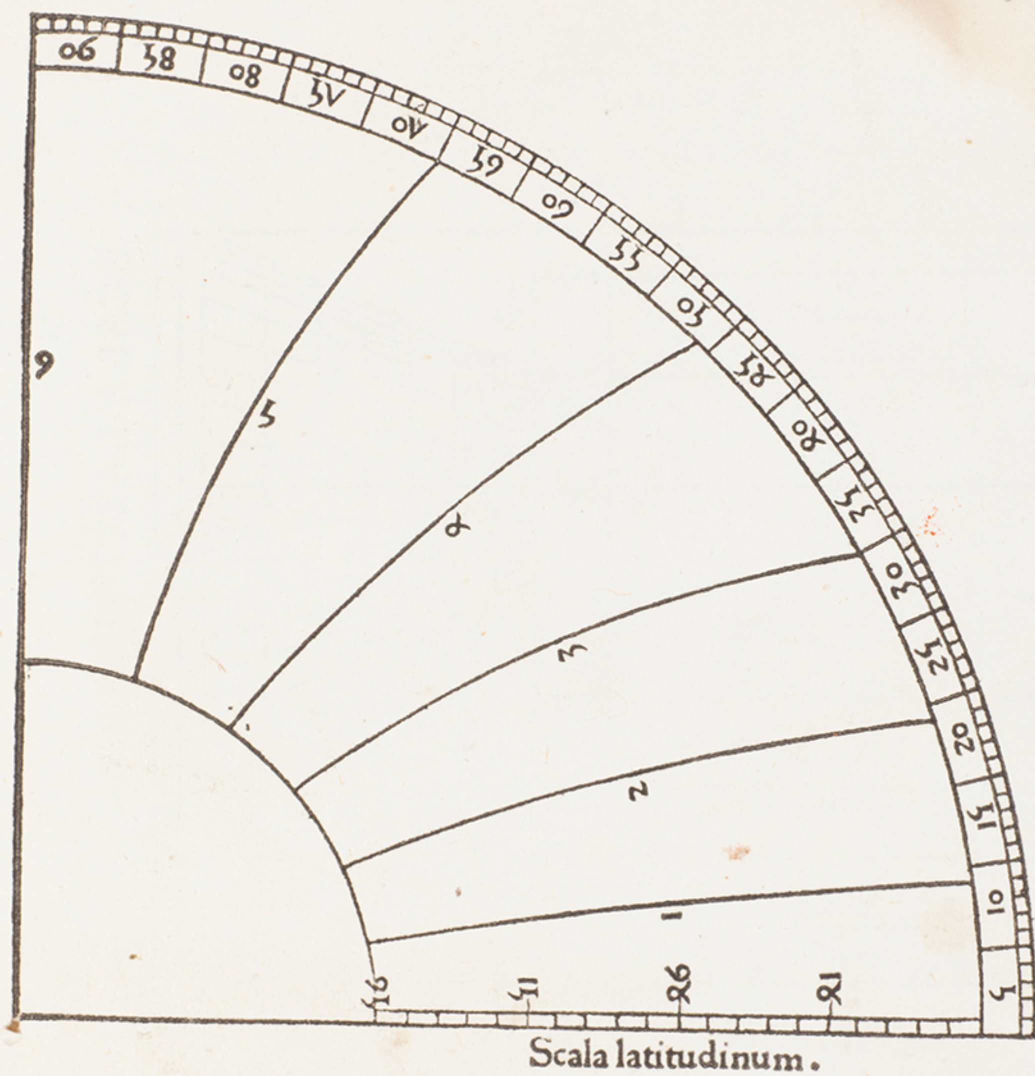
INSTRVMENTVM VERI MOTVS LVNAE.

. MINVE .



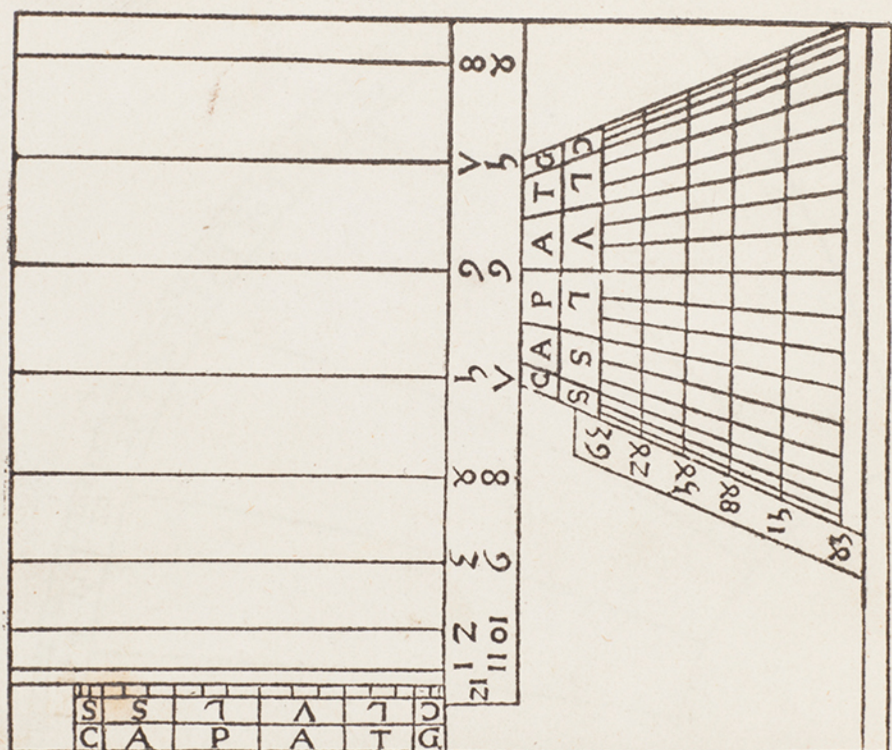
. ADDE .

QVADRANS HOROLOGII HORIZONTALIS.



Scala latitudinum.

QVADRATVM HORA
RIVM GENERALE.



SCALA LATITVDINVM.

Signa meridiei.

Theorice noue planetarum Georgij peurbachij astronomi celebratissimi

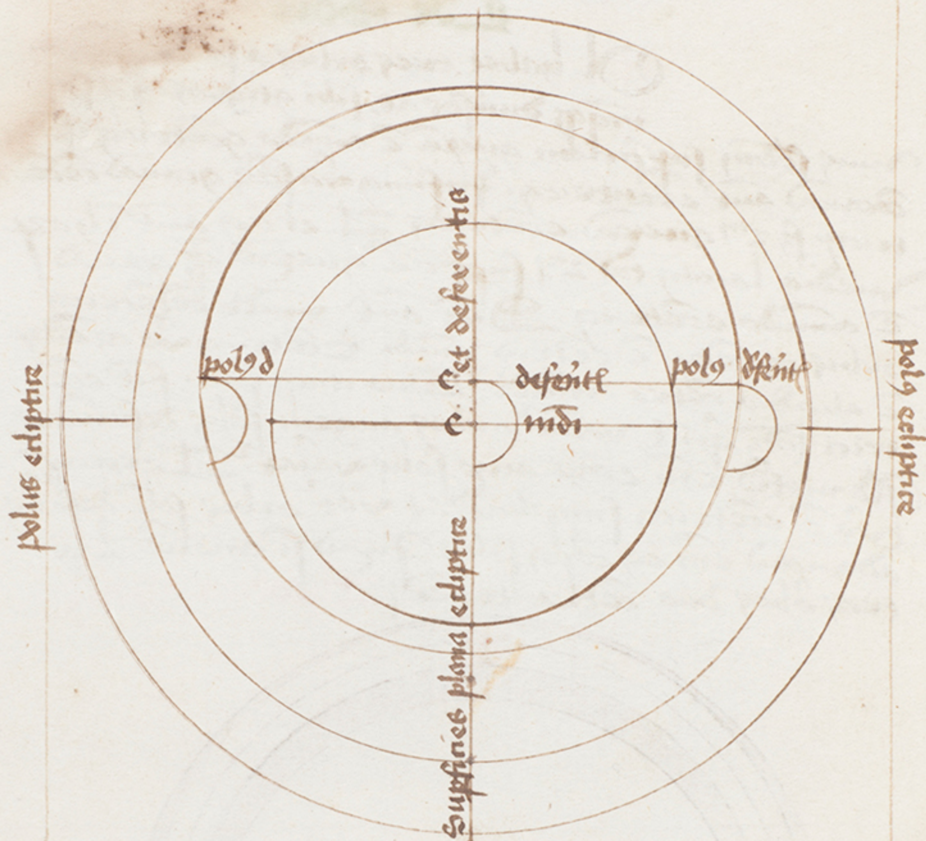
De Sole

Sol habet tres orbes a se invicem omnique divisos atque sibi contiguos. Quorum supremus secundum superficiem convexam est mundo concentricus, secundum concavam autem eccentricus. Infimus vero secundum concavam concentricus, sed secundum convexam eccentricus. Tertius autem in horum medio locatus tam secundum superficiem convexam quam concavam est mundo eccentricus. Dicitur autem mundo concentricus orbis cuius centrum est centrum mundi. Eccentricus vero cuius centrum est aliud a centro mundi. Duo itaque primi sunt eccentrici secundum quid et vocantur orbes augem solis deferentes. Ad motum enim eorum aux solis variatur. Tertius vero est eccentricus simpliciter et vocatur orbis solem deferens. Ad motum enim eius corpus solare infixum sibi movetur. Hi tres orbes duo centra tenent.

Theorica Solis



Theorica axium et polorum



Nam superficies convexa superioris et concava inferioris idem centrum
habent quod est centrum mundi. Unde tota sphaera solis sic et cuiuslibet
alterius planetae tota sphaera concentrica mundo
dicitur esse. Sed superficies concava superioris atque convexa inferioris
una ad utrasque superficies medii unum aliud quod centrum
eccentrici dicitur habent. Moventur autem orbes deferentes
augem solis propriis motibus proportionabilibus ita quod semper stri-
ctior pars superioris sit super latiorem inferioris. Et sequuntur circa
centrum secundum imitationem motus octavae sphaerae: de quo
postea dicendum erit. Poli tamen horum motus sunt ecliptici
octavae sphaerae. Axem enim eccentrici solem deferentis
in superficie eiusdem eclipticae continue revolvunt. Sed orbis
solare corpus deferens motu proprio super suo centro scilicet eccen-
trici regulariter contra successionem signorum cotidie lix minu-
tis et octo secundis fere de partibus circumferentiae per centrum
corporis solaris una revolutione completa describit movetur.
Cuius motus poli a polis zodiaci orbium distant. Et sunt termini
axis illius orbis scilicet lineae exeuntis per centrum eccentrici axi or-
bium augem deferentium aequidistantis. Ex hiis apparet
quod propter motum orbium augem deferentium quem habent
virtute motus octavae sphaerae axis orbis solem defe-
rentis cum centro circuli eccentrici atque polis eius circa augem
orbium augem deferentium parvorum circulorum circumferentias
describat secundum eccentricitatis quantitatem. Cum autem centrum
solare ad motum orbis ipsum deferentis regulariter ~~moveat~~
super centro eccentrici moveatur necesse erit ut super quocumque
puncto alio irregulariter moveatur. Quare sol super centro
mundi in temporibus aequalibus inaequales angulos: et de circumfe-
rentia zodiaci inaequales arcus describit. Circulus itaque
eccentricus vel egresse cuspidis aut aequedistantis centri dicitur
circulus cuius centrum est aliud a centro mundi ipsum tamen ambiens.
Imaginantur autem in sole eccentricum circulum per lineam a
centro eccentrici usque ad centrum solare exeunte super centro
eccentrici regulariter motam una revolutione facta describi:
quod semper est in superficie eclipticae orbis signorum octavae sphaerae

Aux solis in prima figura est sive longitudo longior est punctus circumferencie eccentrici maxime a centro mundi remotus et determinatur per lineam a centro mundi per centrum eccentrici utrimque ductam: que linea augis dicitur. Oppositum augis sive longitudo propior est punctus circumferencie eccentrici maxime centro mundi propinquus. et sic augi diametraliter opponitur. Longitudo media est punctus circumferencie inter augem et oppositum augis et in sole determinatur per lineam que a centro mundi exiens facit rectos angulos cum augis linea. Et talia duo sunt in eodem eccentrico reperiuntur;

Theorica linearum et motuum

aux deferentis
principium motus
c deferentis
c mundi
linea veri motus
linea medii motus
oppositum augis

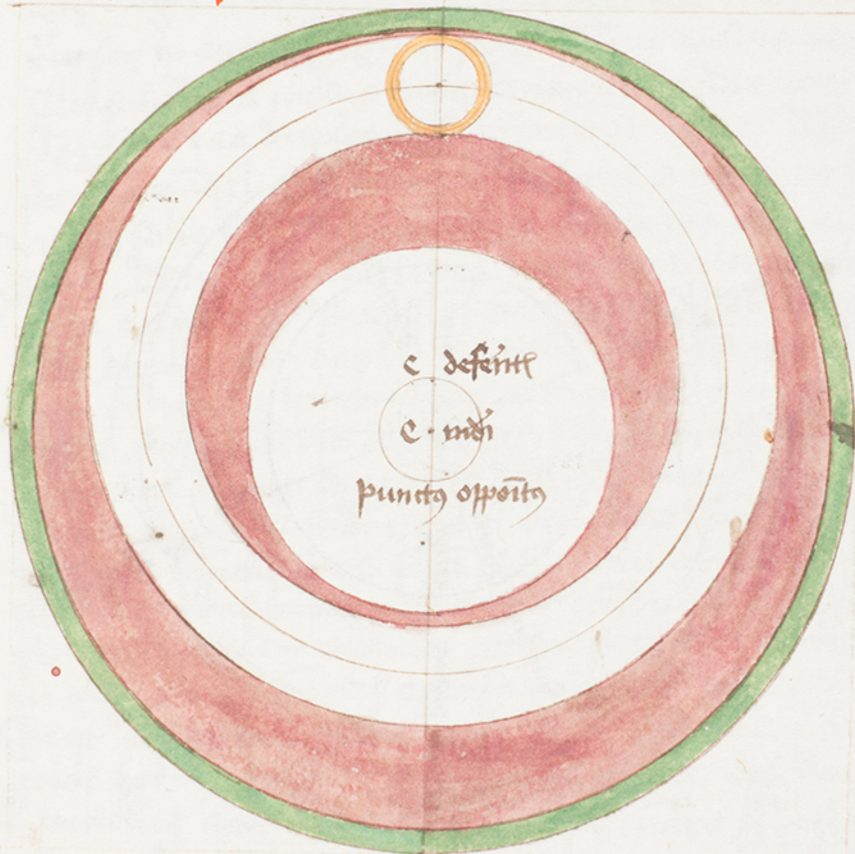
Linea medij motus solis est linea a centro mundi
ad zodiacum extenta lineę a centro eccentrici ad centrum
solare protractę equidistans. Hę tamen duę lineę bis in
anno sunt vna vt cum sol in auge eccentrici vel oppo
sito fuerit. Sic autem vna circa suum centrum suo regulariter
voluitur ita alia etiam super suo. Nam semper cum differunt
vna cum augis linea equales angulos faciunt. Medi
us motus solis est arcus zodiaci ab ariete incipiens
secundum signorum successionem vsque ad lineam medij motus
computatus. Aux solis in secunda significatione est arcus zo
diaci ab ariete secundum successionem signorum vsque ad au
gis lineam. Argumentum solis est arcus zodiaci inter
augis lineam et lineam medij motus solis secundum signorum
successionem. Hic semper est similis arcui eccentrici inter augem
eccentrici et centrum solis secundum successionem cadenti. Ex illo
patet ideo quod subtracta auge solis in 2a significatione a solis
motu medio a ab eo cum toto circulo: argumentum
solis remaneat. Linea veri motus solis est linea
a centro mundi per centrum corporis solaris ad zodiacum
extenta. Qua sole in auge vel opposito existente eam
cum linea medij motus esse contingit. Verus motus
solis est arcus a principio arietis vsque ad veri motus
lineam. Tamen autem existente sole in auge vel opposi
to medius motus et verus idem sunt. alibi namque semper
differunt. Equatio solis est arcus zodiaci inter lineas
medij motus et veri cadens. Hec nullam esse accidit
cum sol in auge vel opposito fuerit. Maior vero que
potest esse sole in longitudinibus medijs constituto contingit.
In alijs autem locis secundum argumenti variationem crescit et de
crescit. Quanto namque vicinior sol augi fuerit vel
opposito augis tanto minor est. quanto vero vicinior
est longitudinibus medijs tanto maior. Dum argumentum
minus sex signis quibus fuerit linea medij motus
lineam veri precedit. Tunc tamen equatio subtrahitur.

Sed dum maius sex signis est fit e contrario. quare
tunc equatio medio motui coniungitur ut ve-
rus motus solis exeat. De luna

Luna habet orbes quatuor et unam sperulam
Primo enim habet tres orbes sicut sol in figuratione
dispositos: scilicet duos eccentricos secundum quid: qui vocantur
orbes augis eccentrici lune deferentes: et tertium concentricum
simpliciter in horum medio locatum qui deferens epici-
clum appellatur. Deinde habet orbem mundo concentricum aggre-
gatum ex tribus aliis ambientem: qui deferens caput draconis
dicitur. Ultimo habet sperulam que vocatur epiciclus profunditati
orbis tercii immersam in qua quidem epiciclo corpus
lune affigitur. ¶ Moventur autem deferentes augis ec-
centrici contra successionem signorum simul regulariter super centro
mundi ultra motum diurnum in die naturali gradibus xi et xii
minutis fere. Et axis motus istius axem zodiaci in
centro mundi intersecat. unde et poli eius a polis zodia-
ci declinant. et quantitas talis declinationis est quinque graduum
invariabilis semper. Orbis vero epiciclum deferens
movetur secundum successionem signorum regulariter super centro mundi
ita quod omni die naturali tali motu centrum epicicli xiii
gradus et x minuta fere perambulet. Axis tamen
huius motus per centrum huius orbis quod centrum eccentrici adi-
equidistanter axi augis deferentium movetur. Unde eius
poli motus istius a polis orbe augium deferentium
distabunt secundum eccentricitatis quantitatem. Axis secat
Primo quamvis eccentricus epiciclum deferens super cen-
trum polis suis moveatur: non tamen super eius regulariter mo-
vetur. Secundo quanto epiciclus lune augi deferentis eccentrici vicinior
tanto fuerit ~~involucius~~ velocius eius motus. et quanto vicinior augis
eius opposito tanto tardius. Tertio cum in aliquibus angulis
equalibus se centro mundi versus augem et oppositum. qui versus
augem est maiorem arcum eccentrici quam alter versus oppositum

complectitur. Tercio centrum ecentrici lune circa centrum mundi et axis
eiusdem orbis circa axem augis deferentis et poli eiusdem circa polos
illorum volvuntur regulariter circumferencias contra successionem describendo.
Quarto aux ecentrici lune similiter contra successionem signorum predicto re-
gulariter movebitur et eclipticam pertransibit. Unde quandoque in superficie
eius quandoque vero ab ea ad partem austri et ad partem aquilonis reperietur. Unde
fit ut eciam centrum epicicli similiter a superficie ecliptice in partes oppositas
quandoque recedat. Quinto notandum quod superficies ecliptice superficiem
ecentrici per equalia secabit. Cum enim aux ecentrici in lati-
tudine fuerit, maior porcio superficiei ecentrici versus augem
erit, et superficies namque ecentrici per superficiem ecliptice
in diametro ecliptice per centrum mundi transeunte secat.

Theorica orbium lune

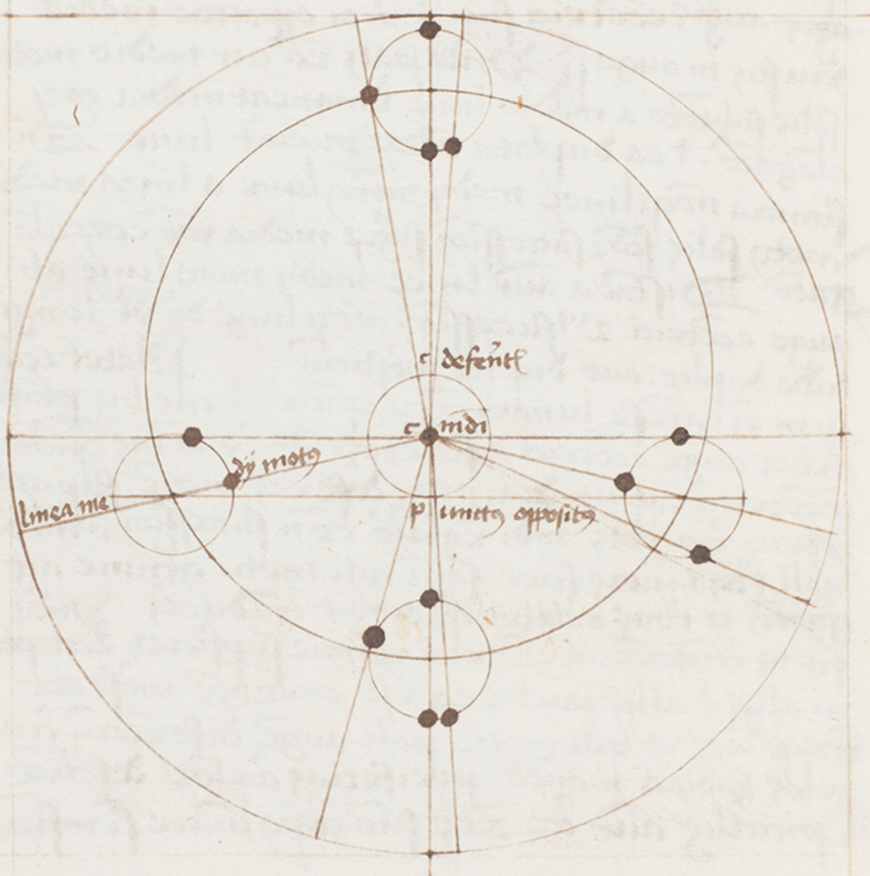


Theorica axium et polorum

Vocatur autem superficies eccentrici circulus per lineam
a centro eccentrici usque ad centrum epicicli protensam una re-
volucione facta descriptus. Huius circumferencie partes augis
et oppositum augis atque longitudines medie sicut in sole sic
vocantur. Dicti vero orbes lune in motu suo talem habent
ad solis motum annexionem: ut semper linea medii motus solis
sit in medio inter centrum epicicli lune et augem eccentrici eius
vel simul cum eis vel in opposito amborum sit existens. Ita
quod in omni media solis et lune coniunctione centrum epicicli lune
et linea medii motus solis et aux eccentrici lune sit in uno
puncto zodiaci secundum longitudinem. Quare fit ut in omnibus
coniunctionibus mediis eorum centrum epicicli lune sit in opposito
augis augis eccentrici sui. Et in omni opposicione media
cursus in auge. Unde patet quod cum medio motu
solis subtracto a medio lune remaneat media eorum
elongacio. Et ea duplata centrum perveniat lune. Di-
stancia namque linee medii motus lune a linea medii
motus solis secundum successionem signorum media vocatur eorum elo-
gacio. Distancia autem linee medii motus lune ab
auge eccentrici secundum successionem centrum lune dicitur vel longi-
tudo duplex: aut duplex interstitium. Patet eciam
quod in omni mense lunari centrum epicicli lune bis pertransit
orbes augem eccentrici deferentes. Sed orbis quartus
concentricus caput draconis deferens movetur super axe
zodiaci contra centrum mundi regulariter contra successionem omni die
naturali tribus minutis fere. Secundum tali motu continue ag-
gregatum ex tribus orbibus quos ambit deducens. Unde
fit ut circumferencia eccentrici continue superficiem ecliptice
in aliis et aliis punctis eius usque occidente intersecet.
Sequitur enim ut tali motu poli augem deferencium contra
polos zodiaci movendo periferias circulorum describant.
Epiciclus autem contra centrum suum corpus lunare sibi infixum

in superiori parte cum successione: in inferiori contra deferendo
moue sup axe suo orthogonaliter sup periferia
centri iacente ita quod superficies plana circumferentie epicicli
qua centrum corporis lune motu epicicli describit in superfi
cie plana eccentri maneat nusquam ab eo declinans
Circumuolutur tamen epiciclus taliter ut super centro suo atque axe
irregulariter moueatur Sed hec irregularitas ad uniformitatem
reducitur ista ut a puncto augis epicicli me
die: quicumque sit ille: quolibet die naturali tredecim gradus et
quatuor minuta fere recedendo regulariter elongetur;

Theorica linearum et motuum .:.

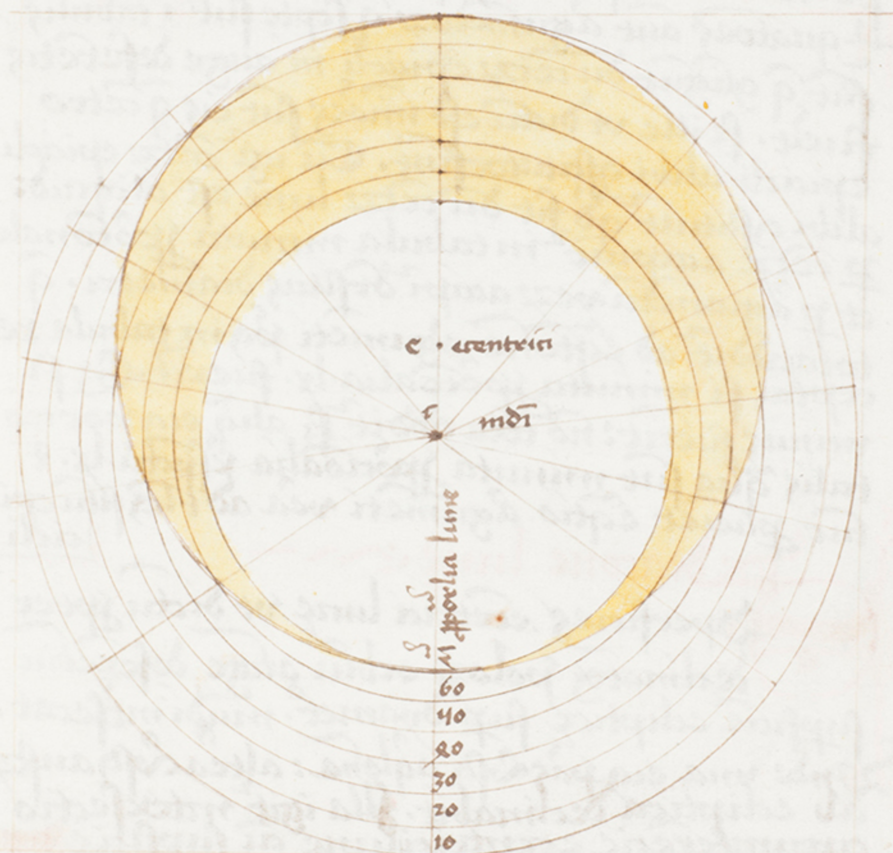


Aux autem media epicicli est punctus circumferentie
epicicli quem ostendit linea a puncto diametraliter oppo-
sito centro ecentrici in circulo parvo per centrum epicicli du-
cta; Sed aux epicicli vera est punctus eiusdem circumferen-
tie quem linea a centro mundi per centrum epicicli ducta
indicat. Hee due auges uno puncto sunt cum centrum epi-
cicli in auge deferentis vel opposito fuerit. Alibi autem
ubicumque differunt. Ex istis patet quod nullus idem punctus
concavitatis in qua epiciclus situatur continue super auge epici-
cli media sive vera manet. Nam ille punctus concavi-
tatis quo centro epicicli existente in auge deferentis vel opposito
super auge media epicicli et vera fuerit, si ubicumque centrum
epicicli sit per lineam ductam a centro ecentrici per centrum
epicicli determinatur. Talis autem punctus centro epicicli
alibi quam in auge vel opposito existente non est super auge
media epicicli neque veram, immo tam aux vera quam
media sint tunc sub locis eiusdem concavitatis aliis.
Tres namque linee predicta puncta ostendentes in centro
epicicli tunc sese secabunt. Erit tamen ita ut aux vera
si dum ab auge media differt, sit inter augem mediam
et punctum concavitatis sub quo aux vera dum centrum epicicli
in auge ~~differentis~~ deferentis vel opposito fuerit esse solet;
Quare sequitur ut tam aux media epicicli quam vera
continue varietur. Infertur ex hoc etiam quod revolutio
epicicli circa centrum suum centro epicicli per superiorem ecentrici
medietatem discurrente sit velocior, per inferiorem vero tardior.
Linea itaque medii motus lune est que a centro mundi
usque ad zodiacum per centrum epicicli protrahitur; Medius
motus lune est arcus zodiaci ab arietis initio usque
ad dictum locum; Centrum lune patet ex dictis. Li-
nea veri loci sive veri motus lune est que a centro mundi
per centrum corporis lune ad zodiacum extenditur. Verus
motus lune est arcus zodiaci a principio arietis usque
ad dictam lineam. Equatio centri est arcus

epicicli augem ipsius vera et media intercidens.
Nec ulla fit centro epicicli in auge ecentrici vel
opposito existente. Maxima vero cum ipsum fuerit medium
infra longitudines medias deferentis. Argume
tum lune medium est arcus epicicli ab auge epicicli
media secundum motum centri corporis lunaris usque ad idem
centrum lunare computatus. Argumentum autem verum
ab auge vera usque ad centrum corporis lune procedit
Differencia igitur inter hec argumenta qua differunt
est centri equatio. Cum vero centrum epicicli lune
infra sex signa fuerit: maius est argumentum verum
medio. ideo equatio centri argumento medio adicitur.
Sed cum plus sex signis fuerit fit econverso. quare tunc
subtrahitur ad habendum verum argumentum. Equatio
argumenti est arcus zodiaci lineis medii motus
et veri interiacens. Hanc nullam esse contingit dum
centrum corporis lunaris in auge vera epicicli vel op
posito fuerit ubicumque tunc sit centrum epicicli.
Maxima vero dum centrum epicicli in opposito augis
ecentrici fuerit et cum hoc luna in linea a centro mun
di ad periferiam epicicli ducta contingente centri existente.
Dum autem verum argumentum est infra sex signa linea
medii motus linea veri precedit in signorum successione.
ideo tunc equatio argumenti a medio motu
subtrahitur. Sed dum plus sex signis fuerit fit
econverso. quare tunc contingit ut verus motus excedat
Diversificantur enim equationes eorundem argumentorum centro
epicicli ab auge deferentis ad oppositum eunte
continue namque maiorantur secundum accessum centri
epicicli ad centrum mundi. Unde fit ut equationes

singulorum argumentorum que contingit centro epicicli in opposito augis ecentrica existente sit maiores singulis equatoribus argumentorum que fiunt durante epicicli in auge ecentrici fuerit: relatiuas sunt relatiuis conparando excessus aut harum super illas diversitates diametri circuli huius nuncupatur;

Theorica minutorum proporcionalium lune



Linea vero a centro mundi ad augem deferentis protracta longior est linea ab eodem centro ad oppositum augis extenta. Excessus autem illius super istam divisus in lx particulas equales minuta proportionalia dicitur. et duplus est ad eccentricitatem. Linea namque medii motus lune que dirigitur ad augem eccentrici nullam de istis particulis extra periferiam eccentrici tenet: sed omnes intra. Ea vero que ad oppositum augis porrigitur omnes habet extra: nullam autem intra. Sed que ad alia loca eccentrici procedunt aliquot de illis habent extra. tanto plures quanto vicinius centrum epicicli fuerit augis opposito. et tanto pauciores quanto vicinius augi.

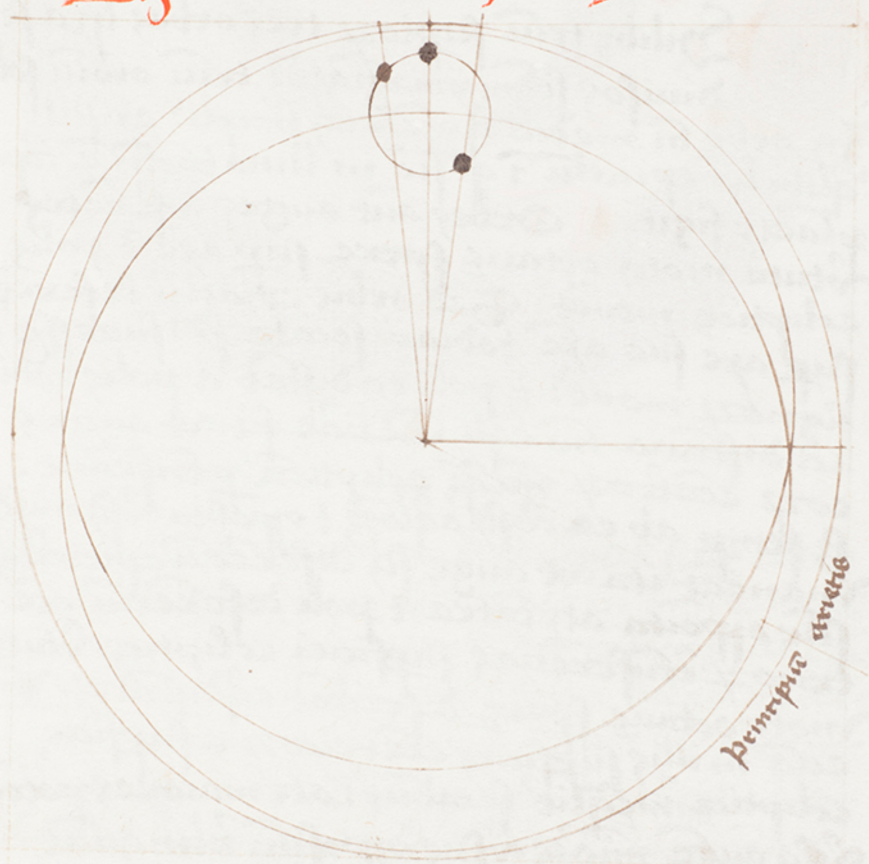
Equationes autem argumentorum que scripte sunt in tabulis sunt que contingunt dum centrum epicicli in auge deferentis fuerit. sed ille ut dictum est minores sunt eis que centro epicicli alibi constituto fiunt. Cum igitur centrum epicicli alibi constituitur quod fit dum centrum lune est aliquid: per centrum accipiuntur in tabula minuta proportionalia: et per argumentum verum accipitur diversitas diametri. que tota additur ad equationem argumenti que est in tabula recepta si minuta proportionalia lx fuerint. Sed si minus fuerint: non tota additur sed aliqua eius portio talis qualia sunt minuta proportionalia respectu lx. et tunc proveniet equatio argumenti vera ad talem situm epicicli.

De dracone lune.

Superficies eccentrici lune ut dictum est propter declinationem polorum orbium augem deferentium superficiem ecliptice super dyametrum mundi intersecat. Unde una eius pars versus aquilonem: altera versus austrum ab ecliptica declinabit. Illa igitur intersectio circumferentie eccentrici lune cum superficie

ecliptice i qua cu certz epicicli fuerit versus aqlo
ne ire incipit: caput draconis nuncupa: caudā
vero reliqua ¶ Movet aut hec intersectões
quotidie ultra motuz diurnu usqz occidentem
tribq minutis fere virtute motq orbis aggre
gatu triu alioz orbiu lune ambientis. ¶
Medius itaqz motus capitis dracōis lune
est arcq zodiaci a principio arietis con succes
sione signoz usqz ad linea a centro mundi
p sectione capitis ptracta numeratus

Theorica draconis lune



Verus autem motus capitis est arcus zodiaci ab arietis initio ad iam dictam lineam secundum successionem signorum computatus. Similiter dici potest de cauda. Ex his manifestum est quod subtracto medio motu capitis a duodecim signis verus eius motus remanet. Unde commune dictum dicens caput lune secundum medium motum incedere contra firmamentum cum in veritate vadat cum firmamento ita intelligi: medius motus capitis lune contra successionem signorum in eum punctum protenditur in quem verus secundum successionem signorum.

De tribus superioribus

Quilibet trium superiorum tres orbes habet a se divisos secundum ymaginationem trium orbium solis. In orbe secundum medio eccentricus simpliciter existit. Quilibet habet epiciclum in quo sicut in luna tactum est corpus planete figitur. Orbes autem auges deferentes virtute motus octave spere super axe et polis ecliptice movetur. Sed orbis epiciclum deferens super axe suo axem zodiaci secante secundum successionem signorum movetur: et poli eius distant a polis zodiaci distantia non equali. Unde fit ut auges eccentricorum inter eclipticam pertranseant: sed semper ab ea versus aquilonem et opposita versus austrum remaneat ita ut auge scilicet deferentium epiciclos similiter opposita atque centra et poli deferentium eccentricorum circumferentias superficiei ecliptice virtute motus octave spere describant equidistantes. Unde etiam in illis superficies eccentricorum a superficie ecliptice inequaliter secabuntur: atque maiores portiones versus auges minores versus opposita relinquat.

Theorica triu[m] superior[um] et veneris -

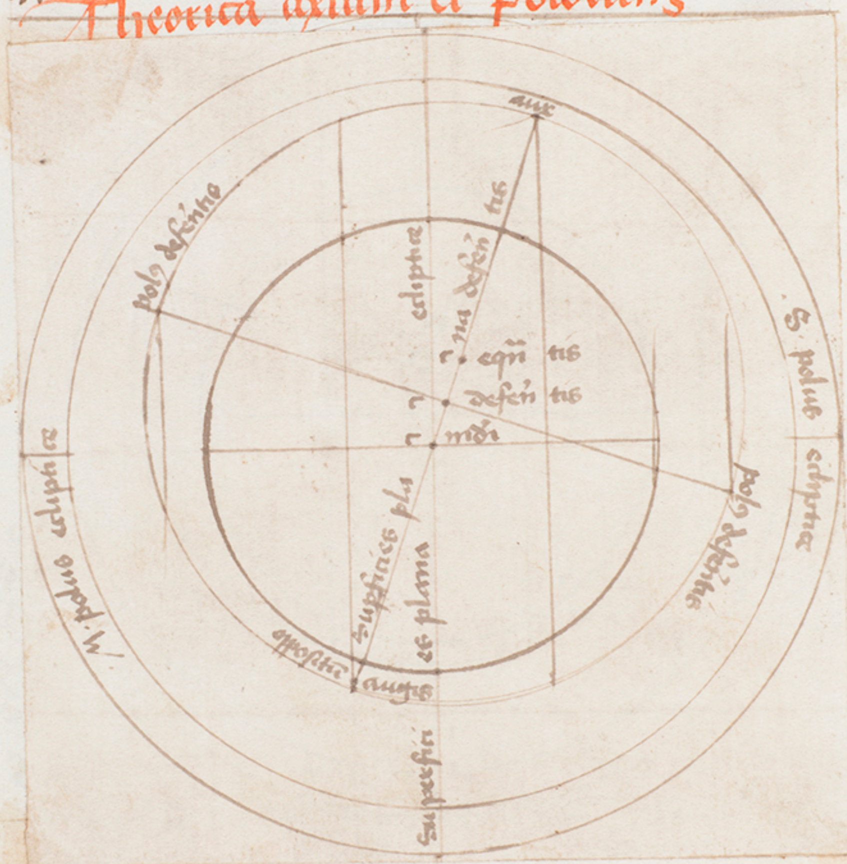


Motus aut[em] epiciclum deferentis sup[er] cetro & polis suis difformis est. Hec t[ame]n difformitas hac regularitatis leg[e] norma ut cetr[um] epicicli se[cundum] quoda[m] pu[n]cto in linea augis t[ame]n a cetro leg[itur] orbis [equa]ntitu[m] hoc cetr[um] a cet[r]o mu[n]di distat elogato: re gularit[er] moveat[ur]. Un[de] & pu[n]ct[us] ille cetr[um] equa[n]tis dicit[ur]: & a[n]gul[us] sup[er] eo ad [equa]ntitate deferentis.

scan in eadem superficie ymaginatur ecentricus equans appellatur. Necessario igitur oppositum ei quod in luna fiebat accidit in istis vt scilicet centrum epicicli quanto vicinius augi deferentis fuerit tanto tardius: quanto vero propinquius opposito tanto velocius moueat.

Epiciclus vero duos habet motus quorum vnus est in longitudine: alter in latitudine. De secundo dicendum erit postea. Motus autem eius in longitudine est quo mouetur centrum suum corpus planete si in summitate in parte superiori fuerit secundum successionem in inferiori econtra deferendo. Vnde fit oppositum in hoc ut in epiciclo lune. . .:.

Theorica axium et polorum



Axis huius motus transuersaliter super circumferencia
iacet axi ecliptice equidistans quandoque quandoque non: ut
patebit. Et est super centro epicicli irregularis. Hec tamen
irregularitas habet licet regularitas ut a puncto augis epicicli
medie quandoque sit corpus planete regulariter elonget.
Fit igitur in hiis sicut in luna secundum necesse est ut
continue aux media epicicli simul cum luna va
riet. atque velociorem esse motum revolutionis epici
cli super centro suo per medietatem deferentis superio
rem. tardiorem autem per inferiorem. Habet autem
epicicli revolutio mensuram illam ut semel perficiatur
in tanto tempore quanto est a media coniunctione solis et istius
planete ad proximam sequentem revolutionem. Ita ut
in omni coniunctione media tali centrum corporis planete
sit in auge media epicicli. Unde et in omni oppositione
tali media fiet in opposito augis epicicli. Fit
igitur ut semper centrum corporis planete tot gradibus et mi
nutis distet ab auge media epicicli: quot linea
medii motus solis distat a linea medii mo
tus planete. Ergo subtracto medio motu pla
nete de medio motu solis necesse est ut argu
mentum medium planete remaneat. Hic vide
autem ut quanto centrum epicicli planete tardius
circuit: tanto epiciclus eius velocius revolvitur. Nam
propter tarditatem tale coniunctio media motus solis
cum eo citius revertitur. Medius etiam motus centri quoque
trium horum aggregatus motui eius in suo epiciclo
equalis medio motui solis in gradibus et minutis existet
Aux autem media epicicli per lineam a centro equantis
per centrum epicicli protracta ostenditur. Sed
aux vera per lineam a centro mundi per centrum
epicicli. Inter has secundum longitudinem epicicli

nihil mediat cum centrum epicicli in auge deferentis vel
opposito fuerit. Maxime vero differunt cum fuerit
circa longitudines medias deferentis: quas linea a centro
eccentrici deferentis super lineam augis orthogonaliter
educta determinantur. ¶ Aux planete in secunda
significatione est arcus zodiaci ab ariete usque ad lineam
augis. ¶ Linea medii motus planete vel epicicli
est que a centro mundi ad zodiacum protensa linee exeunti
a centro equantis ad centrum epicicli equidistat. ¶ Linea
veri motus epicicli est que exit a centro mundi per
centrum epicicli ad zodiacum. ¶ Linea veri loci vel
motus planete est que a centro mundi per centrum corporis
planete ad zodiacum protenditur. ¶ Medius motus
planete vel epicicli est arcus zodiaci ab initio ari
etis secundum successionem usque ad lineam medii motus
planete. ¶ Verus autem motus epicicli usque ad li
neam veri motus epicicli. Sed verus motus planete
usque ad lineam veri motus planete computatur.
Centrum medium planete est arcus zodiaci a linea au
gis ad lineam medii motus epicicli. Centrum verum
autem equatur a linea augis usque ad lineam veri mo
tus epicicli terminatur. ¶ Equatio centri in zodiaco est
arcus zodiaci inter lineam medii motus epicicli
et lineam veri motus eiusdem. Hec nulla est centro
epicicli in auge deferentis vel opposito existente.
Maxima vero dum in longitudinibus mediis fuerit. Cum
autem centrum medium minus est sex signis: ipsum maius
est vero. similiter medius motus planete maior est
vero motu epicicli. quare tunc subtrahi equatio centri
in zodiaco a centro medio. et etiam a medio motu
epicicli ut centrum verum et verus motus epicicli re
maneat. Oppositum vero contingit dum centrum medium
plus sex signis fuerit. ¶ Equatio centri in epiciclo

est arcus epicicli auge media et vera eius interiacens. Hec sit ita est dum centrum epicicli in auge deferentis vel opposito fuerit. Sed varia- (...)
tur in longitudine deferentis media.

Theorica linearum et motuum



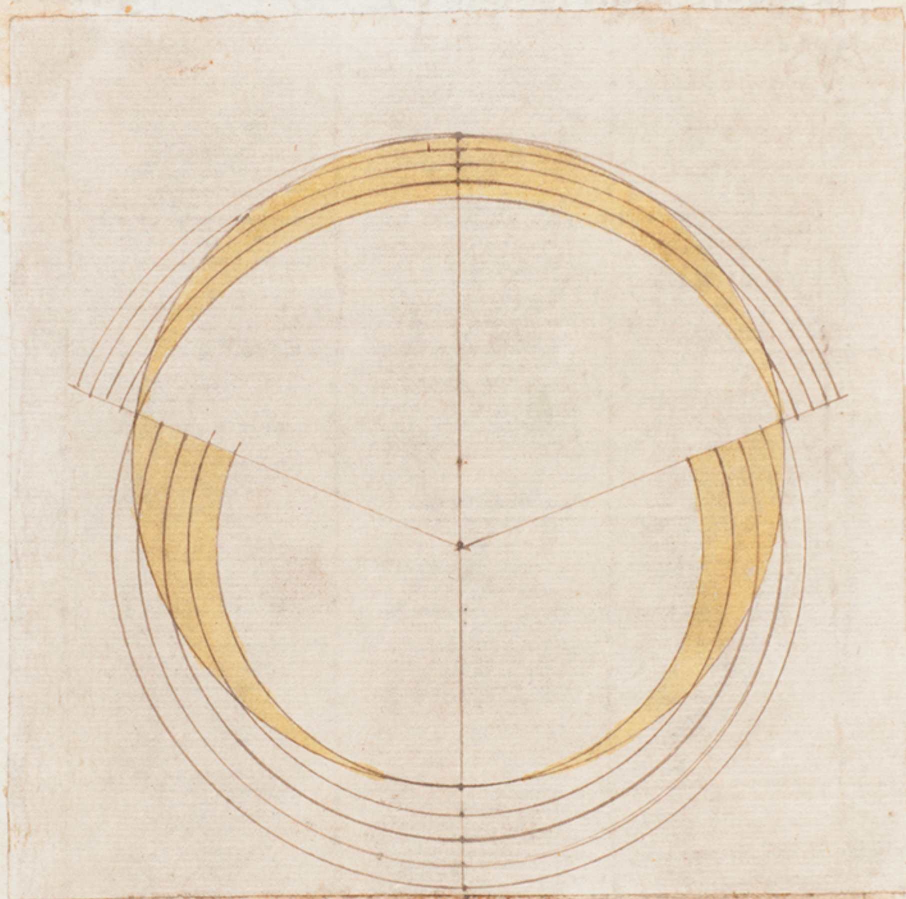
Qualis vero est ppotio eqtois centri in zodiaco ad totu zodiacu: ea est eqtois centri in epiciclo ad totu epicicliu: eo q ppter lineas equidistantes angulus vnus equatur angulo alterius. Sicq vna eade in talibus accepta habe et reliqua. Qn aut eqto centri in zodiaco a centro medio minuit vt verum habea eqto centri in epiciclo agumento medio & vero habendo iugi. et conuersum qn hec adiungi altera subtrahit. alternatim enim pariter sese excedunt atq excedunt.

Argumentu mediu planete e arcus epicicli ab auge media secundu motu eius ad centrum corpis planete numeratus. Argumentu aut verum ab auge vera coputatum. Eqtio agumenti est arcus zodiaci lineas veri loci planete et veri loci epicicli intiacens. Hec sic in luna nulla est dum centrum corpis planete in auge vera epicicli vl opposito fuerit. Maxia vero dum corpus planete fuerit in linea a centro mundi ad circumferentiam epicicli contingenter educta centro epicicli in opposito augis deferentis exnte. Cum vero agumentu eqtu vnus e sex signis linea veri motus planete linea veri motus epicicli precedit. Ideo tunc eqtio agumenti ad verum motum epicicli iungit vt verus motus placete cuciat. Contrarium contigit dum plus sex signis fuerit. Accidit aut eqtones agumenti in istis sic in luna ppt accessum centri epicicli ad centrum mundi diuersificari. Unde maiores sunt eqtones singlorum agumentorum centro epicicli existente in opposito augis

deferentis quam eo existente in longitudinibus mediis eiusdem
Illic etiam maiores quam in eo existente in auge de-
ferentis relatias secundum suis relativis comparando.
Excessus igitur equationum argumentorum que fiunt centro
epicicli existente in longitudine media deferentis
super equationes contingentes dum in auge fuerit densitates
diametri longiores sive ad longitudinem longiorem appel-
lant. Sed excessus earum que fiunt centro epicicli existente
in opposito augis constituto super contingentes in longitudine
media densitates diametri propiores sive ad lo-
gitudinem propiorem nuncupant.
Quia vero linea a centro mundi ad augem defe-
rentis protensa longior est quam linea ab eodem centro ad
longitudinem mediam deferentis educta: excessus autem
istius super ista in sexaginta particulas equales divisus:
minuta proportionalia longiora sive ad longitudinem lon-
giorem dicti. Linea itaque veri motus epicicli dum
in auge deferentis fuerit habet omnes eas minuta deferentis
periferia. sed in media longitudine nullam minuta. omnes
tamen extra. In locis autem intermediis aliquot minuta et ali-
quot extra. et de tanto plures minuta quanto fuerit centrum
epicicli deferentis augi vicinius. Similiter linea a centro
mundi ad longitudinem deferentis mediam extensa lo-
gior est quam linea que ab eodem centro ad oppositum
augis deferentis ducitur. Excessus autem huius super illa
in equas sexaginta partes divisus: minuta proporti-
onalia ad longitudinem propiorem sive propiora vocantur.
Linea itaque veri motus epicicli dum in lon-
gitudine media fuerit nullam earum habet extra deferentem
periferia: sed in augis opposito omnes

In locis aut intermedijs tato plures extra quanto centru epicicli augis opposito fuerit propinquius

Theorica minutorum proportionalium



Aequatoes aut argumetoz q sbut in tabulis
cotingut cetro epicicli in logitudie deferetis me
dia constituto. Sed hee vt dictu e maioes sut
hys q fiut du in auge fuerit: mioes vo alijs in
augis opposito cotingetibz. Cu igi cetz epici
cli extra logitudiez mediaz deferentis fuerit:
p cetz vez cognoscut minuta pportioalia z
p argumetu accipi diuisitas diametri: logior
quide si minuta pportoalia sit logiora: pior
aut si ppiora. cui diuisitati ps pportoalis sm
pportione miutoz pportoalium ad sexaginta
ex eqtoe agumeti in tabula scpta addeda est
vel ab ea minuenda. addeda quide si diuisitas
pior fuerit. minuenda veo si longior: z pueiet
eqtio agumeti va z eqta ad verez situ cetri epicicli;

De venere

Veneris tres lz orbes cu epicicl quo ad
situm atz motu in logitudiez vt aliqs su
perioz dispoitos. orbes nazz auge defere
tes sup axe zodiaci scdm motu octaue spere
mouet ita tn vt aux ectrica eius sub eo loco
zodiaci sit sp sub quo aux ecetrica solis. Vnde
habita auge solis in scda pratoe het z aux ve
neris eadez. Orbis aut epiciclu deferes duos
lz motus: vnu quo pcedit in logitudiez versus
oriete regulaait sup cetro equatis vt in supioibz:
ita tn vt in eo tpe reuolutoz vna cetz epici
quo / cli faciat quo spacio orbis solis eam deferes vna;
Habet se nazz venus ad sole in hac vt linea
medij motus eius i eo loco zodiaci scdm logitudiez

in quo linea medii motus solis terminetur. Unde ha
bito medio motu solis habetur medius veneris:
semper igitur est media eorum coniuncto. ¶ Fit autem
motus huius deferentis in longitudinem super axe eius
imaginario cum poli accedunt et recedunt a po
lis zodiaci in utraque parte propter motum alium ecc
trici in latitudinem de quo post dicendum erit. ¶ Quae
non accidit ei quod superioribus ut aux eccentrici
eclipticam non transeat: verum quanque ad meridiem
quanque ad septentrionem declinat ut patebit
Sed epiciclus eius motu duplici movetur scilicet in
longum et in latum. ¶ In longum quidem sicut epicicli
superiorum sed tamen in decemnove mensibus solaribus
fere semel revolvitur. Unde sole in hoc sicut superiores
non respicit. ¶ Terminorum expositiones pro omnia sunt
hic sicut in tribus superioribus;

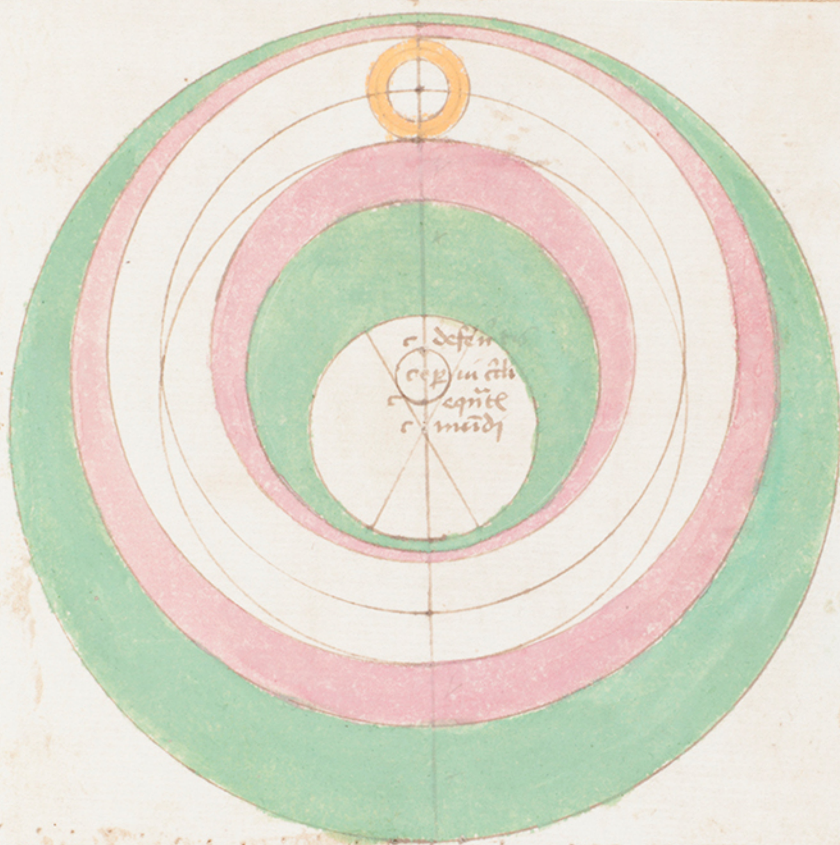
longitudinem

De Mercurio

Mercurius habet orbes quinque et epiciclum. Quorum
extimi duo sunt eccentrici secundum quid. Superficies
nanque convexa supremi et concava infimi mundo con
centrice sunt. Concava autem supremi et convexa infimi
eccentrice mundo: sibimet ipsis tamen concentrice. Et centrum
earum tamen a centro equantis quantum centrum equantis a
centro mundi distat. Et ipsum est centrum parvi circuli
quem centrum deferentis ut videbitur describit. Vocatur
autem deferentes augem equantis. Et movetur ad mo
tum octave spere super axe zodiaci. Inter hos
extimos sunt alii duo similiter difformis spissitu
dinis intra se quantum orbem scilicet epiciclum deferen
tem locantes. Superficies namque convexa superioris

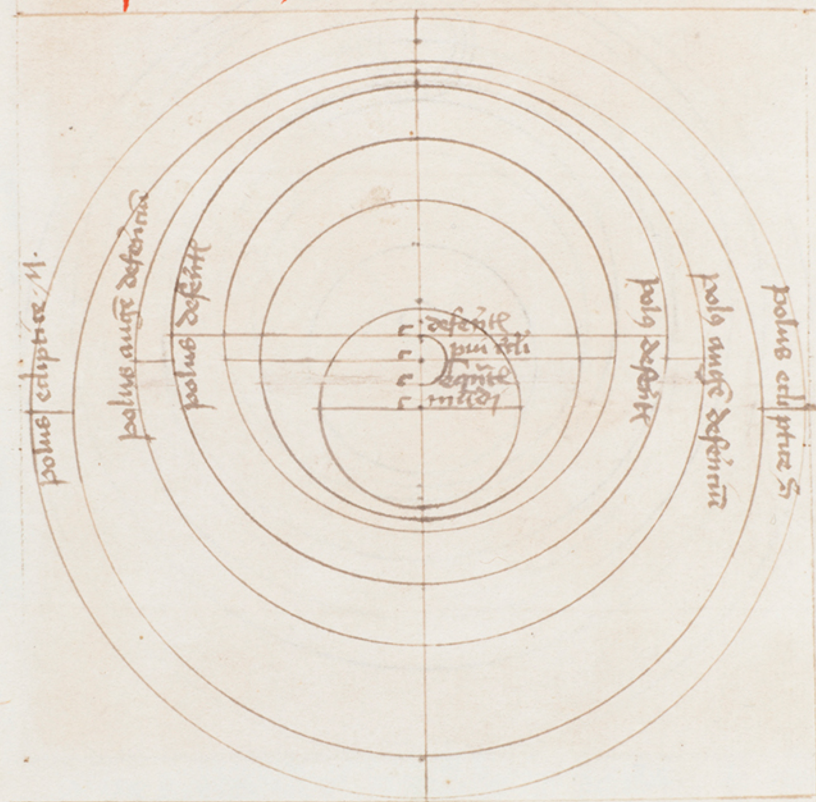
et concaua inferioris idem cum paruo centro ecentricum habet Sed concaua superioris et conuexa inferioris vna cum vtriusque superficiebus quinti orbis aliud centrum sunt mobile: quod centrum deferentis dicitur

Theorica orbium mercurii



Hy duo orbes auge ecetrici deferetes vocat.
et mouet regularit sup cetro parui circuli con
successios signoꝝ tali velocitate vt p̄cise in tp̄e
q° linea medij mot9 solis vna facit reuolutōē
t orbes isti in pte opposita silit' vna pficiant

Theorica axium et polorum



Et fit motus iste sup axe quoqz eqdistante axi
zodiaci t p cetz pui tuli trāseunte. Motu aut
hoz orbium seqt̄ut vt cetz orbis deferētis epici
clum circūferenciā quidā pui tuli siliter in tāto
tpe regularit describat. Huius vero semidiame
ter est tāta quāta est distancia qua cetz eqntis
a cetro mundi distat. Vn hec circūferēcia p cetz
eqntis ibit. ¶ Sed orbis qnts epiciclū deferēs
intra duos sedos locats mouet in logitudiēz scdz
suīcessioz signoz cetz epicicli deferendo regu
lariter sup cetro eqntis. qd qde in medio e inter
cetz mundi t cetz pui tuli. Hac tn lz velo
citate vt cetz epicicli in eo tpe semel reuoluā
in q̊ linea medij motus solis vnā coplet reuo
lutoz. Habz se nāqz mercurius in hoc ad sole
vt venus. Sit eni semp vt medis motz solis
sit ecīa medis motz hoz duoz. Ex hys igit
t dictis supius manifestū est singulos sex pla
netas in motibz eoz aliqd cū sole comunicāe:
motuqz illius qi qdda que speculū t mesure
regulaz esse motibz illoz. Huius aut orbis
epiciclus deferētis motz fit sup axe imagīa
rio eis extemitates sic apparuit in venē pt
motū aliū qz lz in latitudiēz sitr accedunt
ad polos zodiaci t ab eis recedut. axis tn iste
secundū se totū mobilis est scdz motu cetri
deferētis in tulo puo. ¶ Patet itaqz sic in
luna cetz epicicli bis in mese luari deferētes
auge eccētrici ptrāsit: ita in mercurio cetz
epicicli bis in anno deferētes auge epiciclū
deferētis pagre. no tn e i auge deferētis n̄ sel.
¶ Aux eni deferētis eccentricij no circulait moue

circulares revolutiones complendo sicut in luna contingit.
Sed propter motum centri deferentis in parvo circulo nunc
secundum successionem signorum nunc contra procedit. habet
namque limites certos quos egredi ab auge equantis re-
cedendo non valet: sed continue sub arcu zodiaci
a duabus lineis circulum parvum contingentibus a centro
mundi ad zodiacum ductis comprehenso: ascendendo
et descendendo voluit atque revolvit. Quocienscumque
enim centrum epicicli fuerit in auge deferentis ipsum
etiam motuum similitudine erit in auge equantis et
centrum deferentis in auge sui parvi circuli. Quare
tunc centrum epicicli in maxima remotione a centro
equantis mundi fiet: et centrum deferentis in duplo
plus distabit a centro equantis quam centrum equantis
a centro mundi. Deinde vero cum centrum deferentis
per motum orbium duorum secundorum movebit ab
auge ^x equantis tantundem versus orientem. Tunc centrum
deferentis ad centrum mundi incipit accedere. et aux
deferentis ab auge equantis versus occidentem recedit
continue donec centrum deferentis fuerit in linea
contingente circulum occidentali. Id autem fit cum ab au-
ge parvi circuli quattuor signis distiterit. et tunc similiter
centrum epicicli ab auge equantis versus oriente distabit
quattuor signis. Aux tunc deferentis erit in maxima
sua ab equantis auge versus occidentem remotione. atque
in hoc situ centrum epicicli fiet in maxima sua quam pos-
let habere ad centrum mundi accessione. non tamen tunc erit
in opposito augis deferentis: nec in linea ad par-
vum circulum contingenter per centrum mundi producta.
Post enim descendente centro deferentis versus centrum equantis
aux deferentis incipit reaccedere versus augem equantis.
centrum autem epicicli proportionaliter descendet in alta

x ab auge sui circuli versus occidentem: centrum epicicli per motu deffererentis movebitur ab auge equantis. tantundem versus oriente; ~~Unde centrum def-ferentis ad centrum mundi incipit ac-cedere. et aux deffferentis~~

medictate versus oppositum augis equantis. Un magis
removebitur a centro mundi: nec perveniet ad oppositum
augis deferentis nisi cum ipsum fuerit in opposito au
gis equantis. Id autem fiet cum centrum deferentis

Theorica Motuum

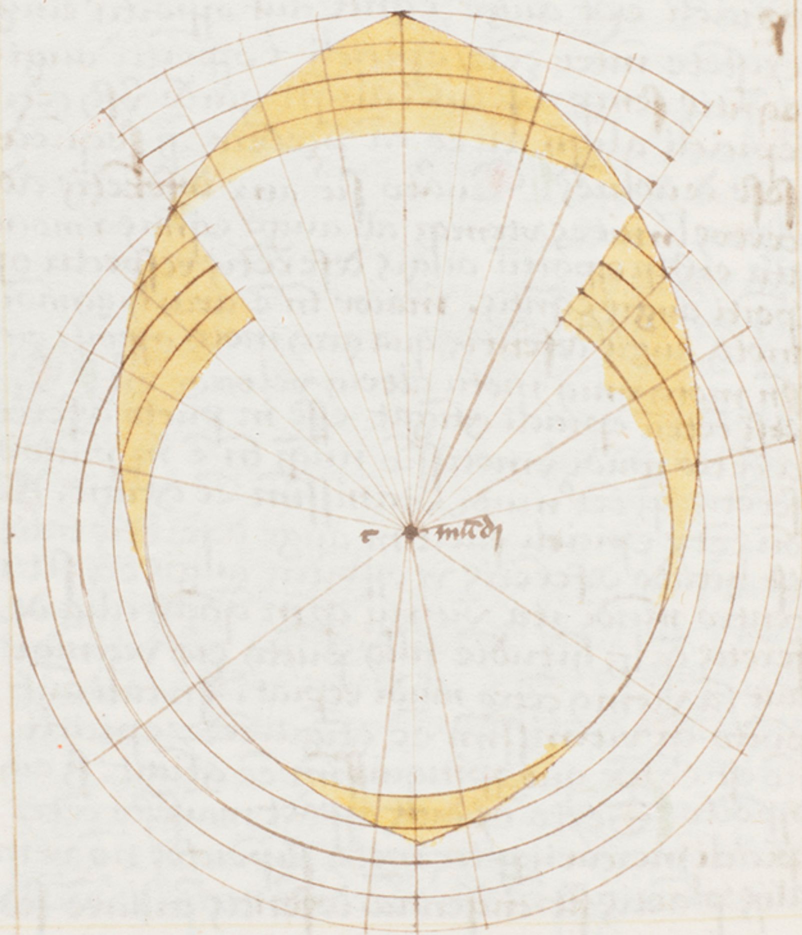


pueniet in centrum equantis. et tunc aux deferentis erit etiam cum auge equantis. et tamen deferens quam equans ex quo equales in quantitate constituuntur: erunt circulo uno. et plus distabit a centro mundi centrum epicicli tunc quam distabat cum erat in situ ab auge equantis per sig quatuor. Deinde autem cum centrum deferentis recedet a centro equantis in suo circulo ascendendo centrum epicicli centro equantis in suo circulo ascendendo centrum epicicli recedet ab opposito augis equantis et deferentis et centri nunc magis centro mundi appropinquabit. Sed aux deferentis removebitur ab auge equantis versus oriente tunc nunc donec perveniet centrum deferentis quod linea contingente circuli parvi a parte orientis. quo puncto contactus etiam ab auge parvi circuli versus oriente quatuor signis distat. Et tunc aux deferentis fiet in maxima remotione ab equantis auge versus oriente. et centrum epicicli iterum erit in maxima eius ad terram accessione quam habere solet: non tamen erit in opposito augis deferentis. Ab hoc vero loco ascendente centro deferentis aux deferentis continue revertetur versus augem parvi circuli aux deferentis et centrum epicicli magis tendet ad augem equantis. et centrum epicicli magis elongabitur a centro mundi versus augem equantis ascendendo usque dum centrum deferentis ad augem parvi circuli perveniet. Nam tunc aux deferentis erit cum auge equantis: et centrum epicicli similiter erit in auge deferentis et equantis. Unde iterum erit in maxima remotione a centro mundi sicut primo. Rursusque deinceps similis ut iam dicta est mutatio redibit. Ex his primo videtur in anno tamen semel centrum deferentis esse idem cum centro equantis. alias autem semper deferentis centrum a centro mundi distantius esse quam equantis centrum. Quare sequitur contrarium ei quod in superioribus et

venere accidit: ut scilicet quanto centrum epicicli vi
cinius augi equantis fuerit tanto velocius: et quanto vi
cinius eius opposito tanto tardius moveatur. Secundo
licet centrum epicicli tantum semel in maxima remotione
fuerit in anno a centro mundi: bis tamen in maxima propin
quitate quam hec solet ipsum esse contingit. Similiter quamvis
bis in anno sit in maxima accessione: tamen tantum semel
in anno in opposito augis deferentis reperitur. Ter
cio necesse est ut oppositum augis deferentis centro
epicicli existente auge equantis aut opposito eius
existente inter centrum epicicli et oppositum augis
equantis semper vertitur: aliquando quidem versus centrum
epicicli aliquando ab eo tamen precedendo quam sequendo
semper devolvens. Quarto sit aux deferentis ad
certos limites utrimque ab auge equantis remove
//R ita celeriter oppositum augis deferentis respectu op
positi augis equantis. maior tamen est arcus huiusmodi
motus augis deferentis quam arcus motus oppositi eius.
In motu unius motu alterius velocior est. Quinto
etsi centrum epicicli contingat esse in puncto deferentis
a centro mundi remotissimo numquam tamen est in puncto de
ferentis quod centro mundi vicinissimum esse contingit. Nam
dum centrum epicicli fuerit in auge deferentis talis
est habitudo deferentis ut oppositum augis eius sit in
centro mundi ita vicinum quod in circumferentia aliqua de
ferentis quam licet habitudine nullus punctus eius vicinior
aut tam vicinus centro mundi reperiatur. In tali autem
puncto quod vicinissimum esse contingit. centrum epicicli
non est eo tempore quo propinquissimum esse contingit: sed eius in
opposito. Sexto ex dictis apparet manifeste centrum
epicicli mercurii propter motus supradictos non ut in
aliis planetis sit circumferencia deferentis circulare sed

pocius figure habetis similitudinem cum plana ovali
periferiam describere epiciclus vero in longitudinem
movet sicut epiciclus veneris. et volutionem unam
in quatuor mensibus solaribus fere sicut centro suo perficiat

Theorica circulorum proportionalium



Termini autem tabularii sic in superioribus declarat:
nisi quod diversitas in minutis proportionalibus aliquis existit.
Equationes enim argumentorum mercurii que in tabulis
scribuntur sunt que contingunt dum centrum epicicli fuerit in me
diocri eius a terra remotione. Hec autem accidit centro
epicicli ab auge ecentrici per duo signa quatuor gradus
et xxx minuta distante. Sed in aliis placitis centro
epicicli in longitudine media deferentis existente
fiebat. Item minima centri epicicli mercurii a centro
mundi remotio fit dum centrum epicicli ab auge ecentrici
eius quatuor signis distiterit. Hec autem in aliis centro
epicicli in opposito augis ecentrici existente contingebat.
Minuta igitur proportionalia longiora sunt excessus remo
tionis centri epicicli maxime super mediocrem eius remo
tionem in sexaginta partes equales divisus. Sed mi
nuta proportionalia propiora dicuntur excessus remotionis
centri epicicli mediocris super remotionem eius minima
sibi in lx particulas equales divisus. Et secundum hoc
duplex diversitas diametri diffiniatur. Quia tamen
a loco maxime accessionis centri epicicli versus oppo
situm augis ecentrici minuta proportionalia propiora mi
nuuntur que prius a loco mediocris remotionis usque
ad locum maxime accessionis continue augebantur. Ideo
dicitur in mercurio minuta proportionalia triplicari se habere:
quod tamen in venere atque ceteris superioribus duplicatur: in luna
vero simplicatur ut manifeste patuit se habere solet:

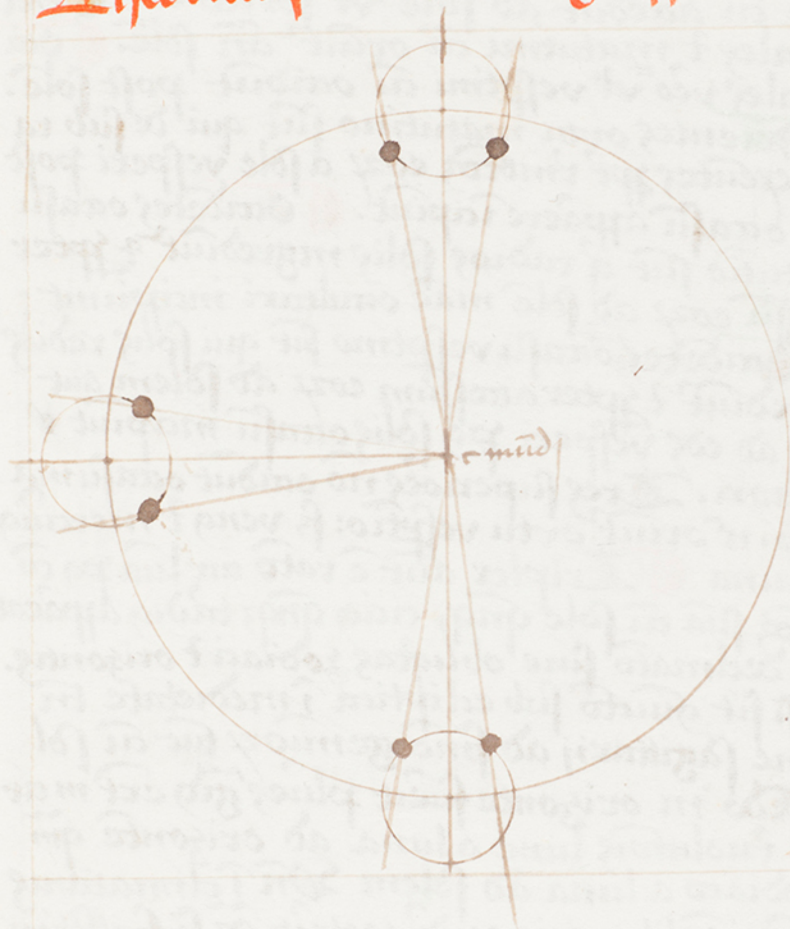
De passionibus planetarum diversis

Planeta dicitur directus quando linea veri
motus eius secundum successionem signorum pro
greditur. Retrogradus autem contra.
Stationarius vero dum linea stare videtur.

Statio prima in prima statione est punctus epicicli in quo dum fuerit planeta incipit retrogradari. Statio secunda in prima statione est punctus epicicli in quo dum planeta fuerit incipit dirigi. Hee vero stationes existente centro epicicli in eodem situ deferentis utrique ab opposito augis vere epicicli equedistant. Statio prima in secunda statione est arcus epicicli auge vera epicicli et punctum stationis prime interiacens. Statio secunda in secunda statione est arcus epicicli ab auge vera per oppositum eius usque ad punctum stationis secunde. Arcus directionis est arcus epicicli a statione secunda per augem usque ad stationem primam in prima statione. Arcus autem retrogradationis est arcus epicicli a puncto stationis prime per oppositum augis ad punctum stationis secunde. Hii vero arcus maiorantur et minorantur propter predictorum punctorum variationem. Quanto enim centrum epicicli vicinius fuerit opposito augis ecentrici tanto puncta stationum viciniora sunt opposito vere augis epicicli. Hoc idem tanto magis evenit quanto planeta maiorem epiciclum et motum argumenti tardiorem habet. Unde et tempora directionum et retrogradationum in quantitatibus suis variantur. Exit enim tempus tale in quantitatibus suis cum arcus eius per motum argumenti planete in uno die dividitur. Ex dictis sequitur si statio prima subtrahitur a toto circulo remanet statio secunda. Si subtracta statione secunda prima a statione secunda arcus retrogradationis habebitur. Quod si de toto circulo demitur remanet arcus directionis. Luna tamen quamquam epiciclum habeat: sic aliis quamquam statio sive retrogradatio non accidit propter velocitatem motus centri epicicli eius. Semper enim centrum epicicli maiorem arcum

zodiaci q̄libȝ die secundū succ̄essioꝫ describit q̄ꝫ sit
arcꝫ zodiaci correspondēs arcui epicicli q̄ꝫ centꝝ corꝑis
lune quolibꝫ die s̄m succ̄essioꝫ in superiori pte
epicicli pambulat. Verum ea dū in superiori
medietate epicicli fuerit tarda: in inferiori
vō velocē cursu fieri necesse est.

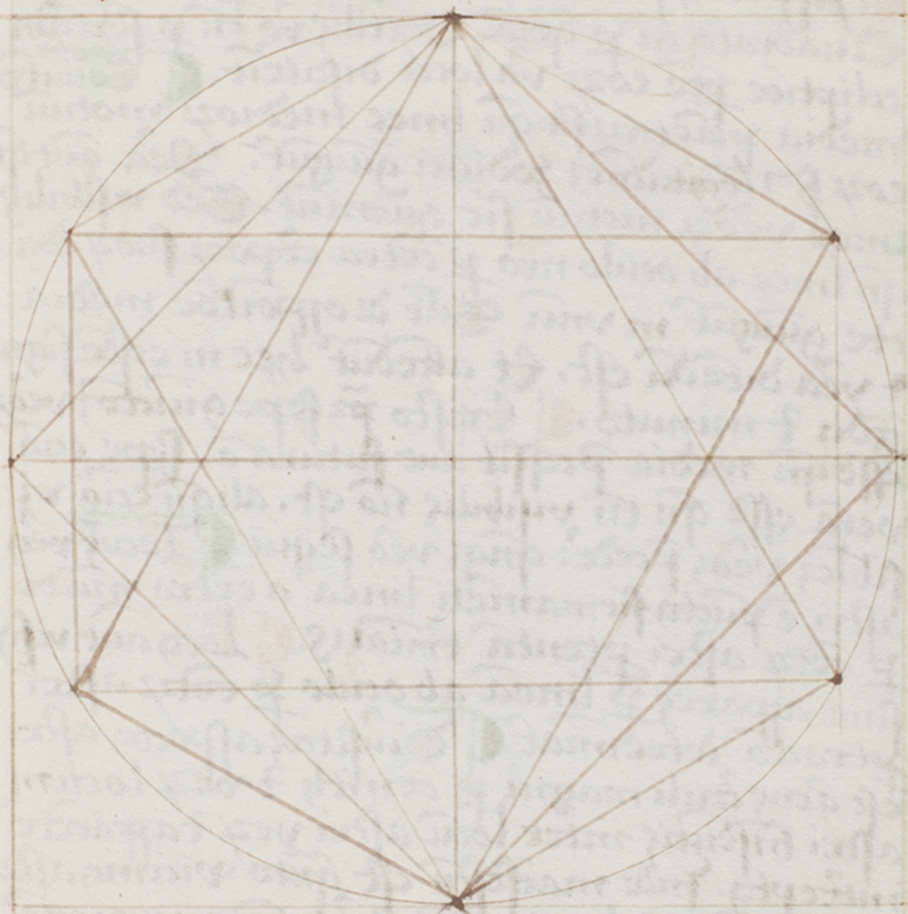
Theorica statonū et regressionum



Tardi dicuntur planete et minuti cursu cum linea veri motus eorum tardius quam linea medii motus: aut cum secundum successionem incedit. Veloces vero et aucti cursu cum velocius secundum successionem movetur. Aucti numero cum equatio additur super medium motum. Diminuti vero cum minuitur. Aucti lumine cum recedunt a sole vel sol ab eis. Diminuti vero lumine cum accedunt ad solem vel sol ad eos. Orientales et matutini cum oriuntur ante solem. Occidentales vero et vel vespertini cum occidunt post solem. Orientes ortu matutino sunt qui de sub radiis exeuntes propter remotionem eorum a sole vespere post solis occasum apparere incipiunt. Occidentes occasu matutino sunt qui radios solis ingrediuntur et propter accessum eorum ad solem mane occultari incipiunt. Occidentes autem occasu vespertino sunt qui solis radios ingrediuntur et propter accessum eorum ad solem aut solis ad eos vespere post solis occasum incipiunt occultari. Tres superiores non occidunt occasu matutino nec oriuntur ortu vespertino: sed venus et mercurius atque luna. Triplex autem est ratio cur luna post coniunctionem suam cum sole quandoque citius quandoque tardius appareat. Una declinatio sive obliquitas zodiaci et orizontis. Unde si sit coniunctio sub ecliptica in medietate tria a fine sagittarii ad finem geminorum tunc cum sol occidendo in orizonte fuerit plures gradus erunt in circulo revolutionis lune a luna ad orizontem quam de zodiaco a luna ad solem. Unde in climatibus septentrionalibus citius videri poterit quam si fuisset in altera zodiaci medietate. Secunda est latitudo lune ab ecliptica. Unde si post coniunctionem more in latitudine

septetrionalem itez q̄ag videri poteit q̄z si mo
uet in latitudiez meridiana. Tercia vero est
velocitas motꝰ lune veri. Naz si velox e motꝰ
tarcior appar̄et q̄z si tarda foret. Sit igit̄ ~

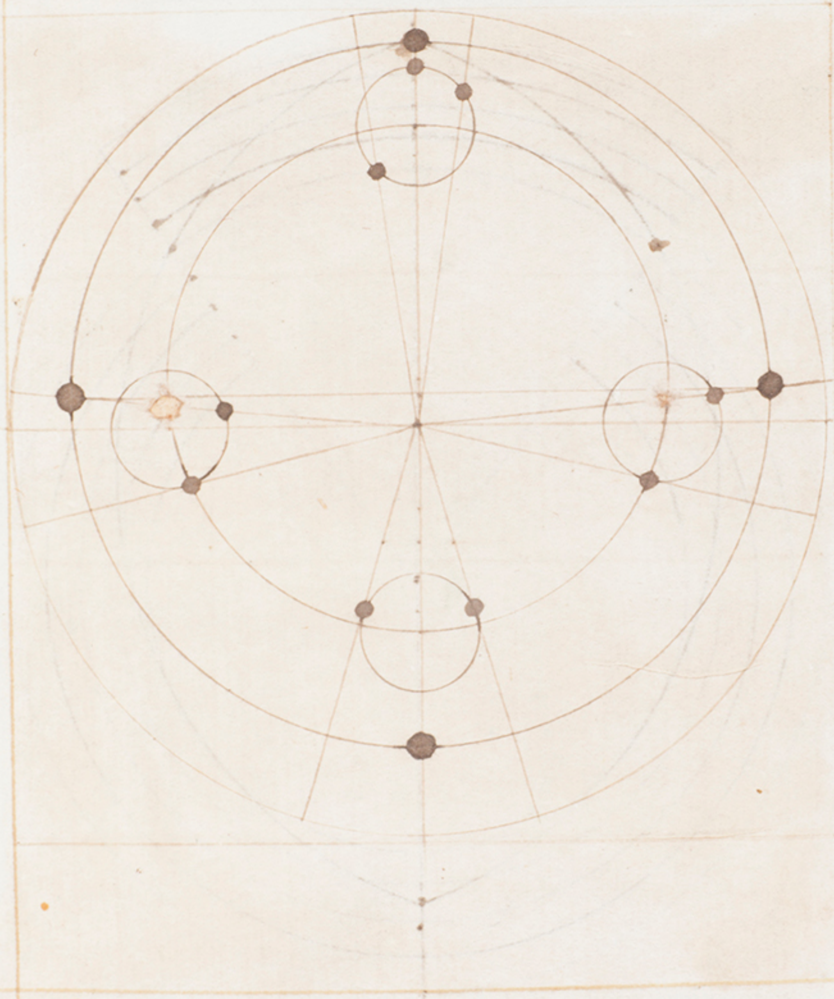
Theorica aspectuum et radiorum



Fit igit quqz ut oes he cause cocrat: tuc eode
die q̄ucto noua appet: quqz aut due tm:
tuc scda die post q̄uctoz: quqz vero vna sola:
tuc in tercio die videt. quqz ecia oim eoz
oppoitu accidit: tuc q̄rto die ɔtigit ea appare.
¶ Aspectꝰ plaetaz tinꝰ e cu p t̄ciaz ptem
Quadratꝰ cu p q̄rta. Sextilis vo cu p sextam
ecliptice pte eoz va loca distiteit. ¶ Coniucto
media plaetaz fit qn linee medioz motuu
eoz sm logitudiez zodiaci ɔiugut. Vera aut qn
linee veoz motuu sic ɔueniut. Sed visibilis
qn linee ab oculo nro p cetra copoz suoz edu
cte ɔiugut in vnu Silr de oppoitoe media
& vera dicedu est. Et accedut hec in eisde signo
gdu & minuto. ¶ Existo pz sepe ɔiuctoz veaz
esse qn media pcessit aut futura e. Sepe ecia
vera esse qn tn visibilis no est. aliqn ecia vi
sibilez veaz pcede: quqz veo sequi. ¶ Locus veꝰ
astri e punctꝰ firmameti linea a cetro mudi
p cetz astri ptenta t̄minans. ¶ Locꝰ aut vis
siue appares p linea ab oculo p cetz astri
ptracta determinat. ¶ Diusitas aspectꝰ astri
est arcus circuli magni p cenith & veꝝ locum
astri t̄nseutis inter locu astri veꝝ & apparete
interceptꝰ. Inde maifestu est qnto vicinꝰ astz
cetro mudi & horizonti fuerit tato maiore
hre diusitate aspectꝰ. ¶ Hac qz maxiaz in lu
na repiri. In marte veo no bn pceptibilem.
Habet naqz semidiameter terre sensibile ad se
midiametꝝ orbis lune: no mltu aut pceptibi
le ad semidiametꝝ orbis martis magnitudiez.

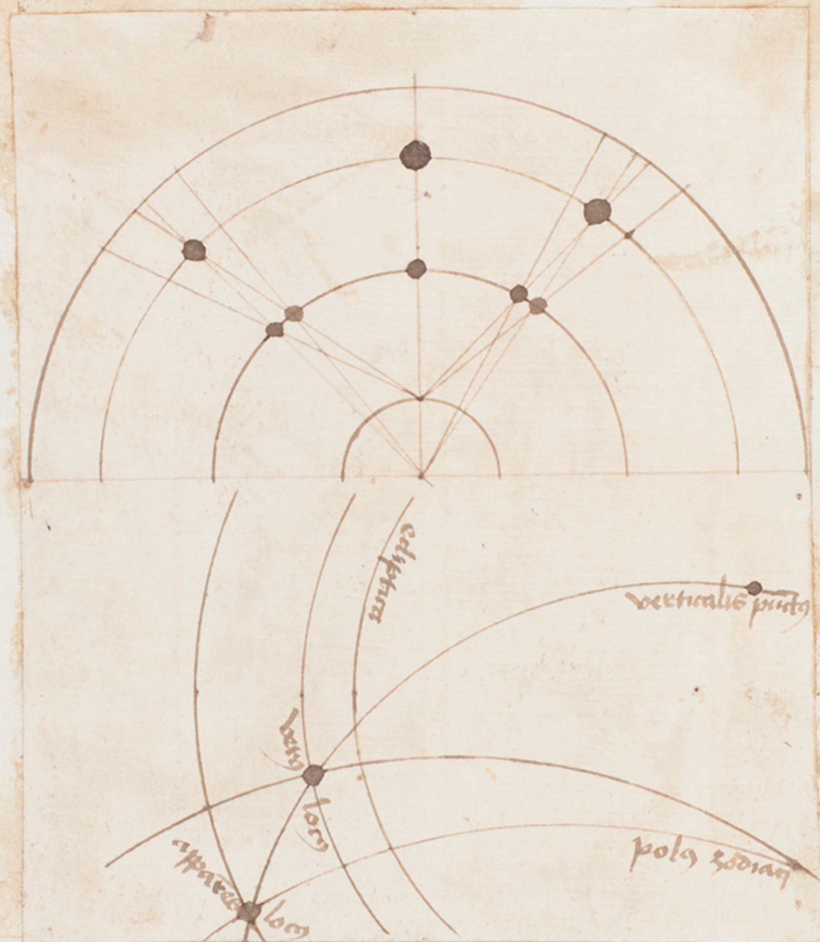
¶ Diuersitas aspectus astri in longitudine est arcus ecliptice inter duos circulos magnos interceptus quorum unus per polos ecliptice et locum verum procedit: alter autem per eosdem polos et locum astri visum ¶ Diuersitas aspectus astri in latitudine est arcus circuli magni per polos zodiaci transeuntis et locum astri verum: interceptus inter duos circulos

Theorica coniunctionis et oppositionis luminarium



los ecliptice eqdistates quorum vnus p locu verum astri pg
dit. alter p locu eius visu. Id aut qd de hijs circulis
eqdistatibus ecliptice intercipit int circulos magnos
p polos zodiaci transeuntes simile e diuersitati aspectus
in longitudie. Vn diuersitas aspectus e quasi linea di
ogonalis quadranguli cuius latera sunt diuersitates aspectus
in longitudine et latitudine.

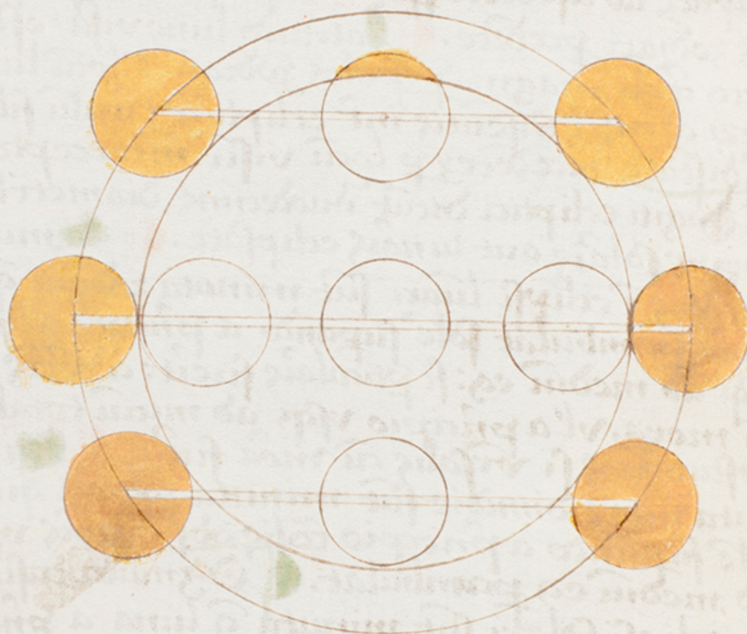
Theorica diuersitatis aspectus et coniunctionis visibilis



Diuersitas aspectus lune ad solem est excessus
diuersitatis aspectus lune super diuersitatem aspectus solis.
Si vera coniunctio fuerit inter gradum ecliptice ascendentem
et nonagesimum eius ab ascendente: visibilis eorum coniun
ctio precessit veram. Si autem inter eundem nonagesi
mum et gradum occidentem fuerit: visibilis veram sequitur.
Sed si in eodem gradu nonagesimo acciderit tunc sit
visibilis coniunctio cum vera fiet. nullaque diuersitas aspe
ctus in longitudine contingit. Nonagesimus namque gradus
ecliptice ab ascendente est in circulo per cenith et po
los zodiaci procedente. Latitudo lune visa est
arcus circuli magni per polos zodiaci et locum lune
verum a visu transeuntis inter eclipticam et circulum sibi
equidistantem incedentem per locum visum interceptus.
Digiti ecliptici dicuntur duodecime diametri
corporis solaris aut lunaris eclipsate. Minu
ta casus in eclipsi lunari sunt minuta zodiaci que
luna perambulat solem superando a principio eclipsis
usque ad medium eius: si particularis fuerit: aut vniuersalis
sine mora. vel a principio usque ad inicium totalis
obscurationis si vniuersalis cum mora fuerit. Mi
nuta more dimidie sunt minuta zodiaci que luna
solem superando a principio totalis obscurationis usque
ad medium eius perambulat. Minuta casus
in eclipsi solari sunt minuta que luna a principio
eclipsis usque ad medium superatione sua vel solem per
ficit. Que si minuta ista per superationem lune in
hora diuidatur tempus quo ea pertransit eueniet. Dia
meter solis visualis in auge eccentrici xxxi mi
nuta chordat: sed in opposito triginta quattuor: sep
tem que est opposito quinque ad lxvi ea est motus solis in hora

ad diametrum sua visuale. luc vero in auge ecentrici
4 epicicli xxix minuta. sed in auge ecentrica et op
posito augis epiacli xxxvj. sep tn q ex opposito qdra
gita octo ad qdragita septe ea est motus lune in
hora ad diametrum sua visuale Quae sequitur q

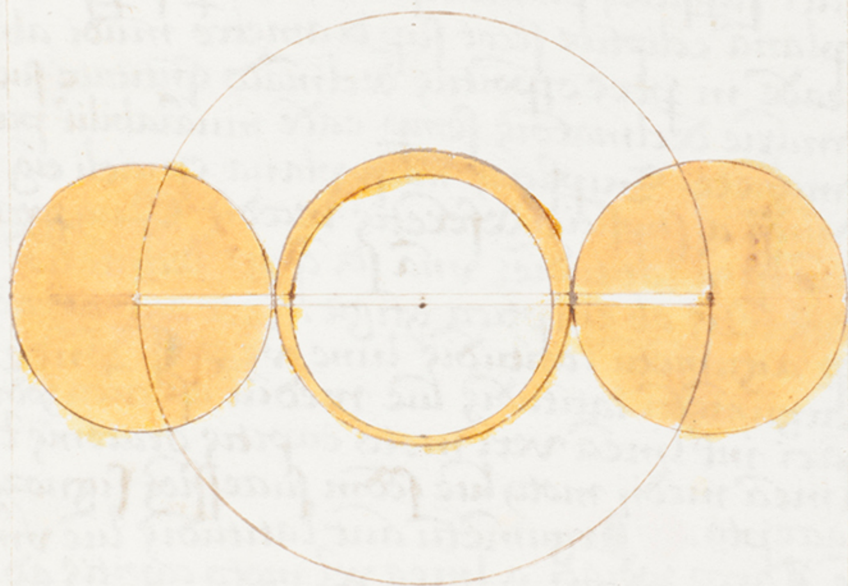
Theorica eclipsis lunaris



possibile sit ut etc quamquam solis eclipsis accidat universalis.
Nunquam tamen naturaliter apparere potest hoc diversitate aspectus
ut totus sol toti terre universaliter eclipsetur. Dum sol in auge
eccentrici fuerit diameter umbre in loco transitus lune se habet
ad diametrum lune visualem sicut tredecim ad quinque. Ex-
cessus autem eius dum sol est in auge super diametrum eius
dum sol alibi fuerit in eccentrico duplus est ad differen-
tia motuum solis in hora quibus dum est in au-
ge atque illo loco alio movetur;

Scuplus

Theorica eclipsis solaris



De declinatone et latitudine .·:

Declinatio stelle est distantia ipsius ab equinoctiali. et computatur in circulo transeunte per polos mundi et per locum stelle quam linea a centro mundi per centrum corporis stelle ducta designat.

Latitudo autem stelle est distantia eius ab ecliptica. et computatur in circulo per polos ecliptice et per locum stelle modo dictum currente. Ex hiis et de sole supradictis manifestum est sole nullam habere latitudinem: licet declinationem habeat. eo quod semper superficies deferentis eius in superficie ecliptice permaneat. Luna autem et alij quinque latitudinem habent. In luna namque propter declinationem axis augis mouentium ab axe zodiaci superficies plana deferentis eius semper superficiem planam ecliptice secat super diametro mundi ab eadem in partes oppositas declinando quantitate sue maxime declinationis semper eadem inuariabiliter permanente. Superficies namque plana epicicli eius numquam a superficie deferentis recedit. Quapropter in solo luna latitudinem vnam scilicet quam propter declinationem deferentis ab ecliptica contingit. Hec autem cognosci per argumentum latitudinis lune verum. Unde argumentum latitudinis lune medium est arcus zodiaci inter lineam veri motus capitis draconis et lineam medij motus lune secundum successionem signorum acceptus. Argumentum autem latitudinis lune verum est arcus zodiaci a linea veri motus capitis ad lineam veri motus lune numeratus secundum successionem. Subtracto igitur vero motu capitis de vero loco lune et addito vero motu lune cum medio motu

capitis argumenti latitudinis lune vim perdidit.

Theorica declinationis et latitudinis

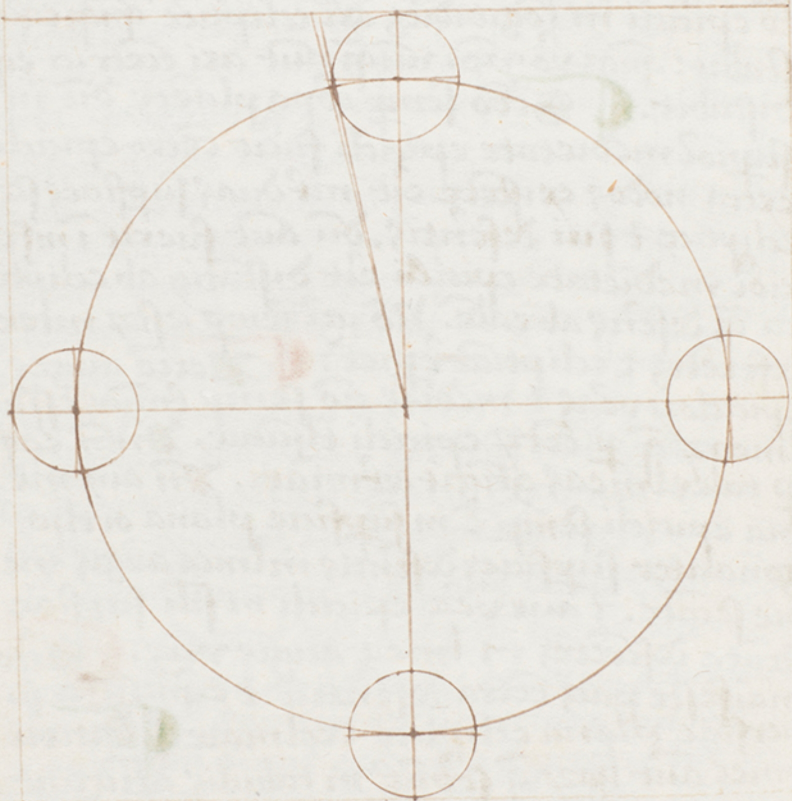


Tres vero superiores duplicem sunt latitudinem. Una que contingit propter declinationem superficiei deferentis a superficie ecliptice quod in oppositas partes sit in luna: semper quantitate maxima invariabili permanente. Intersectiones tamen deferentium cum ecliptica super diametrum mundi que etc. caput et cauda dicitur non movetur sicut in luna contra successionem signorum et sic dictum est secundum motum octave spere: ita ut auges deferentium illorum semper differentias ecliptice equidistantes a parte septentrionis describat. Quamquam autem auges illorum semper sint septentrionales non tamen in omnibus sunt puncta maximarum latitudinum deferentium ab ecliptica. Immo solum in marte sic est ut aux deferentis maxime declinet ad aquilonem ab ecliptica. Sed in saturno et iove puncto distat ante augem sui deferentis scilicet contra successionem 40 gradibus. In iove vero post augem scilicet secundum successionem gradibus 20. Latitudinem autem aliam ex parte superficiei plane epicicli quamquam a superficie deferentis plana declinatis. Movetur enim epiciclus in latitudinem respectu augis vere super axe suo per centrum eius et longitudines medias transeunte. Sic tamen ut cum centrum epicicli fuerit in nodo capitis aut caude aux vera et oppositum epicicli directe sit in superficie deferentis et superficies epicicli in superficie ecliptice. Postquam autem recedit a nodo diameter augium epicicli declinare incipit a superficie deferentis ita quod oppositum augis vere epicicli removeri incipit a superficie deferentis versus eam partem ad quam medietas deferentis post quam tunc removeri centrum epicicli incipit ab ecliptica: et aux vera epicicli latitudinem ad partem oppositam. Et sic continue removetur aux et oppositum augis epicicli a superficie deferentis donec centrum epicicli pervenerit ad punctum deferentis

maxime ab ecliptica declinantes scilicet inter duos nodos
medium. ibi tunc maxime epicicli superficies cum
dicta diametro a deferente declinat. Ab hoc
autem loco successive declinatio epicicli a deferente
minoratur usque quo centrum epicicli pervenit ad nodum
alium. in quo iterum tota superficies epicicli est in superficie
ecliptice. et diameter augium verarum in superficie
deferentis. Unde axis super quo fit motus iste in la
titudinem semper dum centrum epicicli extra nodos fuerit
superficiei ecliptice equedistabit. Ex hiis apparet
primo quod axis ut dictum est superius super quo fit revolu
tio epicicli in longitudinem axi ecliptice numquam equedi
stabit: numquam vero raro. numquam autem axi eccentrici eque
distabit. Secundo semper corpus planete dum in
superiori medietate epicicli fuerit centro epicicli
extra nodos existente est inter duas superficies scilicet
ecliptice et sui deferentis. dum autem fuerit in infe
riori medietate epicicli est distantius ab eclipti
ca quam deferens ab eadem. Non igitur semper astrum inter
deferentem et eclipticam recipitur. Tertio auges
epiciclorum veras et medias non semper terminos esse
linearum que per centrum epicicli transeunt, Contra eas
per tales lineas contingit determinari. Nam aux me
dia epicicli semper est in superficie plana ortho
gonaliter superficiem deferentis in linea augis me
die secante. et aux vera epicicli in sibi superficie
secante deferentem in linea augis vere. Quarto
manifeste patet centra deferentium et equantium a su
perficie plana ecliptice declinare. Latitu
dines autem horum que scribuntur in tabulis contingunt

dum centru epicicli in puncto deferetis maxie de
clinate fuerit. Sed veneris et mercurij triplicē solet
habere latitudiēm. Una ex parte deferentis q̄ deuiato dr̄.
Alia ex parte inclinatonis diametri augis vere et oppositi
epicicli que inclinato vot. Tertia ex parte reflexionis
diametri longitudinem mediarum respectu auge vere q̄ reflexio
appellatur

Theorica latitudinum .:.



Superficies nanque deferentis in latitudine nunc ad
partem septentrionis nunc meridiei super diametro mun
di movetur. eo motu poli utriusque ab auge equantis
90 gradibus ecliptice distat. ibi enim caput et cauda
sunt. hic tamen motus latitudinis motui centri epicicli
taliter est proportionatus ut quando centrum epicicli fuerit
in aliquo nodorum scilicet 90 gradibus ab auge equantis distans:
nulla est deviatio deferentis: sed tota superficies eius in su
perficie ecliptice existit. Deinde centro epicicli eo
a nodo recedente incipit deferens deviare ita ut me
dietas eius quam ingreditur centrum epicicli in venere quidem
semper declinet ad aquilonem: in mercurio vero semper
ad austrum. Et augetur successive deviatio donec
centrum epicicli pervenerit ad augem deferentis vel eius
oppositum. tunc enim deviatio est maxima: in venere quidem
minuta 10 scilicet in mercurio minuta 45 quam ulterius
continue minorat usque quo centrum epicicli in nodum alium
pervenerit: ubi rursus nulla fiet deviatio. Post iterum
fiet ut prius. In partem sic nunquam centrum epicicli ve
neris versus meridiem deviat ab ecliptica: ita nunquam
centrum epicicli mercurii versus aquilonem contingit deviare
Manifestum est etiam motum circuitionis centri epicicli
in deferente equalem esse reditioni deferentis in latitudi
ne. Hinc similiter apparet polos super quibus fit
motus deferentis in longitudine ut dictum est super
nunc ad polos zodiaci accedere: nunc ab eis remo
veri. Preter dictas autem deviationes orbibus prenominatis
aliud secundo concentricum predictos omnes includentem super
addi videtur oportere: ad eius motum trepidationis pre
dicte deviationes accedat. Sed superficies epicicli
plana a superficie deferentis habet atque illam decli
nando inducitur: primo super diametro

epicicli per longitudines medias ab auge vera
clinante. quo motu fit vt diameter augis vere et
oppositi superficiem deferentis secet ita vt aux vera
in vna parte et oppositum in alia a deferente de
clinet. Hec tamen declinatio motui centri epicicli
sic proportionatur vt cum quamque centrum epicicli fuerit in
auge equantis dicta diameter nusquam a deferente
declinet: sed in superficie eius constituatur. Centro
autem epicicli ab ea recedente aux vera epicicli a
superficie deferentis declinare incipit: in venere quidem
versus septentrionem: in mercurio vero ad meridiem.
et oppositum augis vere ad partem oppositam. que declinatio
continue augetur vsque quo centrum epicicli ad nodum
tandem peruenerit sed dum ab auge equantis 90 gradi
bus secundum successionem signorum distiterit: tunc enim
maxima dicte diametri contingit declinatio. que
postea continue minuabitur donec centrum epicicli ad
oppositum augis equantis peruenerit vbi rursus nusquam
dicta diameter declinat sed in superficie deferentis
constituitur. Inde vero centro epicicli recedente vsque
nodum alium aux vera declinare incipit a superficie de
ferentis in venere quidem ad meridiem. in mercurio
autem ad aquilonem. et oppositum augis ad partem oppo
sitam et maiorabitur successiue declinatio donec ad no
dum alium peruenerit centrum epicicli: vbi rursus ma
maxima fiet. Dehinc autem decrescit donec in auge
equantis venerit: vbi sic primo dicta diameter
in superficie deferentis erit. Inde prior dispositio re
dit. Quantumcumque igitur maxima deferentis declinatio con
tingit nulla epicicli declinationum. et cum habet nulla
est: illa maxima est. Secundo autem mouet superfi

cies plana epicicli a superficie deferentis declinacio su-
per diametro epicicli per auge vera et eius oppo
situ eunte. quo motu fit ut diameter epicicli
per longitudines medias ab auge vera transiens super-
ficiem deferentis quamque secet: ita ut medietas epi
cicli sinistra in una parte: dextera in aliam
a deferente inflectatur. Sinistra autem voco que post
augem epicicli secundum successionem existit. Hec tri
dicta diametri reflexio etiam motui centri epi
cicli proportionata est taliter ut quandoque centrum epici
cli fuerit in nodo capitis scilicet in intersectione circuli au
gis deferentis cum successione signorum gradibus 90
nulla sit dicte diametri reflexio: sed in eadem
superficie cum deferente locetur. Centro autem epicicli
hinc usque auge recedente medietas diametri di
cte sinistra sive orientalis a superficie deferentis
in venere quidem ad septentrionem: sed in mercurio ad
austrum incipit reflecti. altera vero medietas usque
partem opposita. quod quidem reflexio continue augetur
usquequo centrum epicicli ad augem equantis veniet.
Ubi tunc maxima fiet. Post vero usque nodum alium
decrescet donec ad eundem centrum epicicli perveniet
ubi rursus nulla accidet reflexio. Sed ab hoc loco
centro epicicli transeunte usque oppositum augis equantis
iterum medietas sinistra diametri eius per longi
tudines medias incipit reflecti in venere quidem ad
meridiem. ad aquilonem autem in mercurio. et auge-
bit usquequo veniet ad oppositum augis equantis. ubi et
iterum maxima fiet. Hinc autem minuetur successive
usque dum centrum epicicli ad nodum capitis venerit: ubi
nulla fiet reflexio. et rursus latitudo prior redibit. Ita
manifestum est. dicitur igitur in loco deferentis vel nulla contingit

epicicli declinato maximam eius reflexionem attinde. Devi
ationes itaque ab ecliptica: declinationes autem et re
flexiones a deferente computantur. Et que scribuntur
in tabulis sunt que contingunt cum maxime fiunt. Cum autem
maxima contingit reflexio scilicet in auge deferentis vel
opposito existente centro epicicli: extremitas diame
tri que reflectitur minorem licet reflexionem quam plures partes
circumferentie epicicli sub ea versus oppositum augis
existentes. Puncto tamen circumferentie epicicli contacto
a linea eam contingente a centro mundi protracta tunc
pre ceteris maximam licet reflexionem. Sicut itaque mo
tus declinationis epicicli fit super diametro que
reflectitur: ita econverso motus reflexionis epicicli
super diametro declinante accidit. Unde vi
dentur una esse axis motus alterius. Non igitur in
istis sicut in superioribus oportet axem super quo fit mo
tus inclinationis epicicli cum extra nodos fuerit
superficiei ecliptice equidistare. Preter dicta
epiciclorum inclinationes atque reflexiones orbes parvi
epiciclos intra se locantes a quibusdam ponuntur
ad quorum motum eedem contingunt.

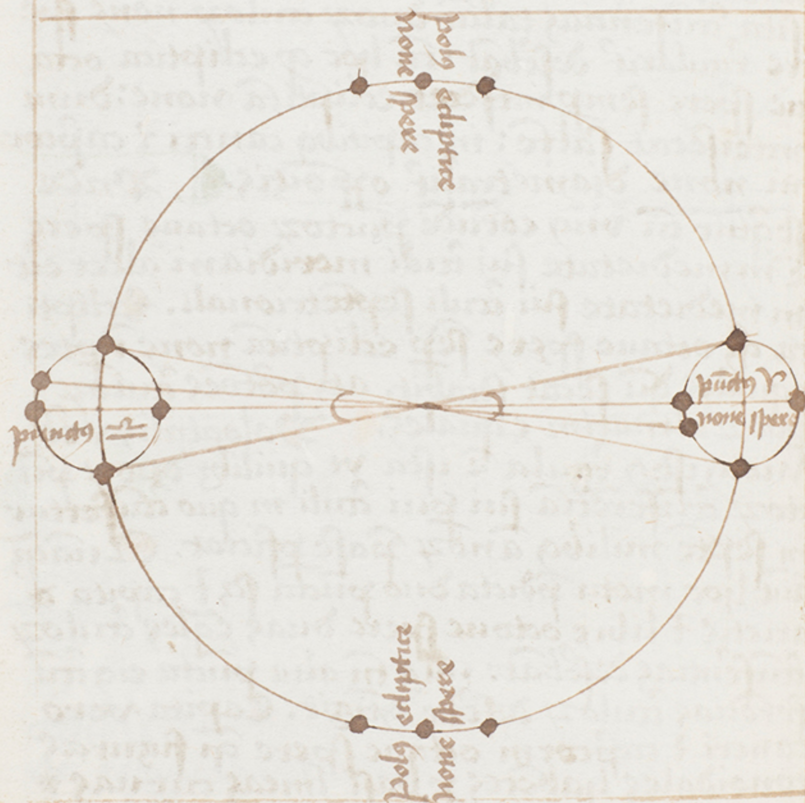
De motu octave spere

Octave vero spere ad cuius motum ut sepe
dictum est orbes deferentes auges planetarum
mutantur triplex inest motus. Unus quidem a primo
mobili scilicet diurnus: quo in die naturali semel su
per polis mundi revolvitur. Alter a nona spe
ra que secundum mobile vocatur. qui sepe est secundum suc
cessionem signorum contra motum primi super polis zodi
aci regularis ita ut in quibuslibet centum annis

per vnum gradum et 28 minuta fere progreditur. Hic
motus augium et stellarum fixarum in tabulis appella-
tur et arcus zodiaci primi mobilis inter caput arietis
primi mobilis et caput arietis none spere. Sup-
ficies namque ecliptice none spere semper est in
superficie ecliptice primi mobilis. Tercius autem
est sibi proprius qui motus trepidationis vocatur siue
accessus et recessus octaue spere. et fit super duos
circulos paruos in concauitate none spere equales
super principia arietis et libre eiusdem descriptos
sic quod duo puncta certa octaue spere que capita
arietis et libre eiusdem vocantur diametraliter oppo-
sita, circumferentias talium duorum circulorum none spe-
re regulariter describant: cum hoc quod ecliptica octa-
ue spere semper intersecat eclipticam none: dum
intersecat saltem: in capitibus cancri et capricor-
ni none diametraliter oppositis. Unde
sequitur cum unus eorundem punctorum octaue spere
est in medietate sui circuli meridiani alter erit
in medietate sui circuli septentrionali. Eclipti-
ca quoque octaue spere semper eclipticam none in partes
equales dum secat secabit. atque portiones circulorum
paruorum alternatim equales. Velocitatis vero
motus istius regula est ista vt quodlibet duorum pun-
ctorum circumferentiam sui parui circuli in quo circumfertur
in septem milibus annorum passim perficiat. Quamquam
autem hoc motu predicta duo puncta scilicet et capita
arietis et libre octaue spere duas equales circulorum
circumferentias describant: nulla tamen alia puncta eius circum-
ferentias circulorum describere contingit. Capita vero
cancri et capricorni octaue spere que figuras
conoidales habentes pro basi lineas curuas

vtrinqz a capitibus cancri et capricorni none spere
recesse c. Unt quoqz precedet ea quoqz vero se
quet: quoqz aut cuiungit. Coniungitur enim ca
put cancri octaue et caput cancri none. Dum caput
arietis octaue fuerit in maxima latitudine ab
ecliptica none. qd accidit in circulo magno
per polos zodiaci none et centra circulorum transe
unte. Poli aut ecliptice octaue imperpediti

Theorica motus octaue spere



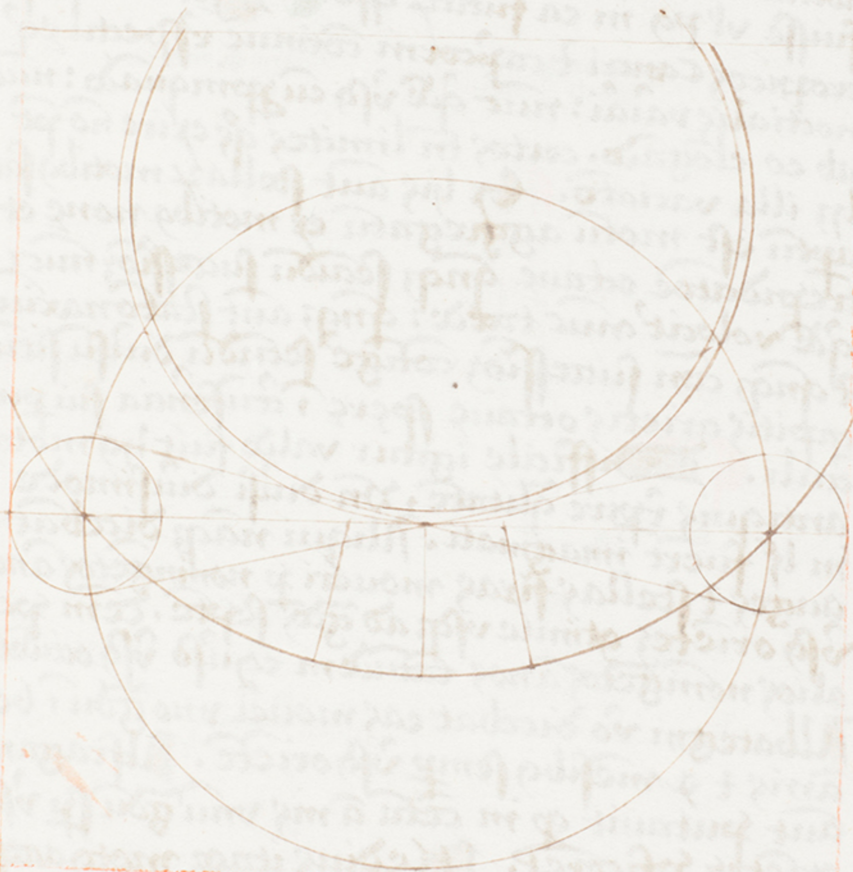
poli quandoque accedunt ad polos ecliptice nonę
quandoque sint sub eis: quandoque vero ab eisdem removentur.
talis tamen accessus et recessus semper est super circulo ma-
gno per polos zodiaci nonę et certa circulorum
parvorum currente. Contingit itaque ut ecliptica
octave spere sub diversa eius latitudine situata sive
in diversis suis partibus equinoctiale primi mobilis
intersecet: atque intersectio talis nunc in ipso ca-
pite arietis primi mobilis accidat nunc citra:
nunc ultra: ita ut in tempore quo centrum parvi circuli revo-
lutionem una perficit: quod in 49 milibus annorum contingit
loquendo naturaliter: quilibet punctus ecliptice octa-
ue spere equinoctialem super caput arietis atque
etiam super caput libre primi mobilis secuerit.
que quidem sectiones in equinoctiali accidentes quandoque
ad capita arietis et libre primi mobilis quandoque
aut ab eisdem removeri videntur. aliquando quidem secundum
aliquando contra successionem signorum progrediendo. Unde
fit ut maxime zodiaci declinationes variabiles ex-
istant. Hinc itaque contigisse creditur a diversis
astronomis diversis temporibus earundem maximarum
zodiaci declinationum quantitates fuisse non equa-
les inventas: Maiores namque reperte sunt a pto-
lomeo quam ab almeone. quod utique consimilibus
visis et modis processerunt. vix aliter quam tali mo-
tus diversitate vel simili sicut dictum est modo eve-
nire potuit. Variationem autem sectionis ecliptice octa-
ue et equinoctialis respectu arietis primi mobilis ne-
cessario sequitur ut equinoctia similiter solsticia continue
diversificentur. Unde non semper cum sol in ca-
pite arietis primi mobilis fuerit necesse est

equinoctium accid[it]: sed stat antea fuisse vel
postea secutur[um] esse sc[ilicet] cu[m] fuerit in sectione pre
dicta

Theorica alia

Ex quo namque sicut supra dictum est orbes augem solis deferentes super axe ecliptice octaue spere ad motum eiusdem spere mouentur et orbis solem deferens super axe predicto axi equedistanti: necessario sequitur ut centrum corporis solaris semper in superficie ecliptice octaue spere reperiatur. Hec autem superficies sepe immo frequenter est extra caput arietis primi mobilis quare sequitur illatum. Solis d' uariatoe solsticioz e rato.

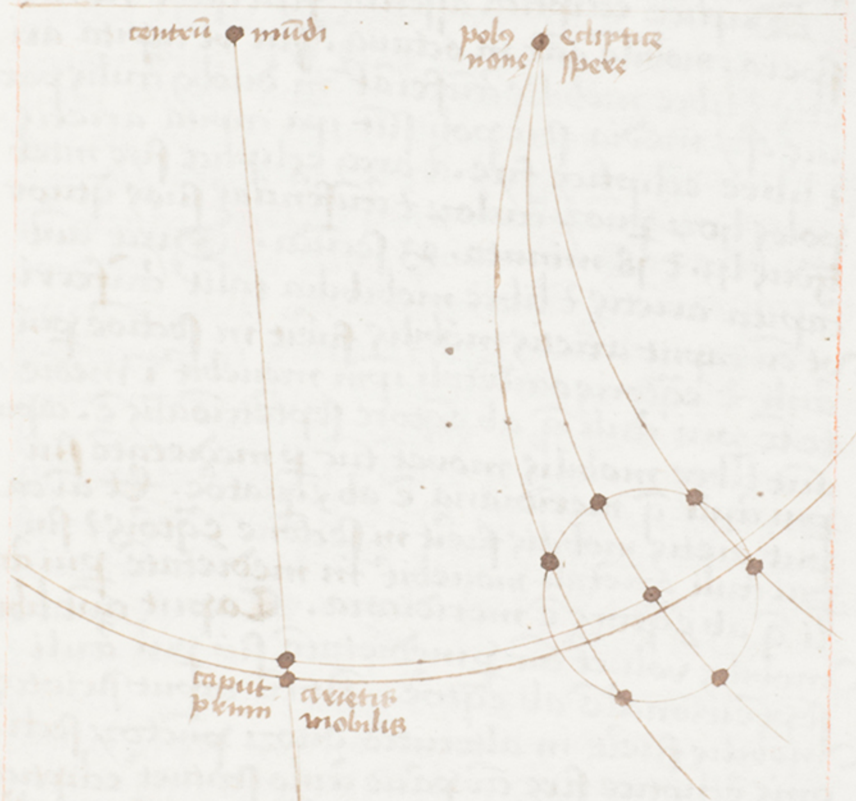
Theorica alia octaue spere



Ex quibus quidem primo concluditur non esse naturam existentis solem in capite arietis vel libre primi mobilis nullam habere declinationem ab equinoctiali. Secundo sequitur non esse naturam in capite cancri vel capricorni primi mobilis sole existente ab equinoctiali declinationem habere maximam. Stat enim solem esse in circulo per polos ecliptice primi mobilis et caput arietis eiusdem transeunte et tamen esse extra superficiem equinoctialis. Similiter stat eum esse in circulo per polos zodiaci primi mobilis et caput cancri eiusdem eunte et tamen tunc ab equinoctiali declinationem non habere maximam sed antea in ipsa fuisse vel postea in ea futurum esse. Hec etiam sequitur tropicos cancri et capricorni continue respectu equinoctialis variari: nunc quidem versus eum propinquando: nunc ab eo elongando. certos tamen limites quos exire non potest licet illa variatio. Ex his autem stellarum motibus satis apertum est motum aggregatum ex motibus none et trepidationis octaue quandoque secundum successionem nunc quidem velocitate nunc tarde: quandoque autem stationarium et quandoque contra successionem contingere secundum diuersum situm capitis arietis octaue spere in circumferentia sui parui circuli. Difficile igitur valde fuit hunc motum antiquis tempore comprehendere. Unde diuersi diuersimode in hoc fuerunt imaginati. Aliqui namque dicebant auges et stellas fixas moueri per nongentos annos versus orientem continue usque ad gradus septem. Deinde per alios nongentos annos tantundem equaliter versus occidentem. Albategni vero dicebat eas moueri uno gradu in 60 annis et 4 mensibus semper versus orientem. Alfraganus autem putauit quod in centum annis unum gradum super versus orientem perficeret. Medius itaque motus accessus

t recessus octaue spere arcus zodiaci primi a puncto
supremo circuli secundum successionem signorum usque ad caput
arietis octaue spere computatus.

Theorica ad terminos spectans



Equatio autem octave spere est arcus circuli [...] eclyptice none spere centrum parui circuli et circuli magni a polis ecliptice none per caput arietis octaue transeuntis interiacens. Cum igitur medius motus accessus et recessus nihil fuerit a semicirculis: nulla fit dicta equatio. Sed si 90 gradus aut 270 fuerit: ipsa erit maxima. Cum autem talis motus accessus et recessus fuerit semicirculo minor equatio erit semper addenda: sed cum maior fuerit: erit minuenda.

Alzebit vero duplicem tamen octaue spere motum inesse dixit. unum a primo mobili siue spera nona diurnum scilicet. alium vero proprium scilicet trepidationis: qui fit super circulos paruos.

Duplicem eclipticam asseruit. fixam que in nona spera: mobilem autem in octaua. Ita ut capita arietis et libre mobilis circumferantur in duobus circulis paruis quorum media seu poli sunt ipsa capita arietis et libre ecliptice fixe. et arcus ecliptice fixe inter polos horum paruorum circulorum et circumferencias suas quatuor gradus 4. et 18 minuta. 43 secunda.

Dixit autem capita arietis et libre mobilia taliter circumferri ut cum caput arietis mobilis fuerit in sectione parui circuli et equatoris occidentali ipsum mouebit in medietate parui circuli que ab equatore septentrionalis est. caput autem libre mobilis mouebitur per medietatem sui parui circuli que meridiana est ab equatore. Et cum caput arietis mobilis fuerit in sectione equatoris et sui parui circuli orientali mouebitur in medietate parui circuli que ab equatore est meridiana. Caput autem libre mobilis voluetur per medietatem sui parui circuli septentrionalem ab equatore. Et cum caput arietis mobilis fuerit in alterutro duorum punctorum sectionis ecliptice fixe cum paruo circulo statuetur ecliptica mobilis directe in superficie ecliptice fixe. quod

quod in vna reuolutione capitis arietis mobilis
in suo circulo paruo bis accidet in omnibus aut aliis locis
capite arietis mobilis in periferia sui parui circuli
locato: ecliptica mobilis secabit eclipticam fixam
in punctis quidem capitum cancri et capricorni mobi-
lium. Nam hec duo puncta ecliptice mobilis
semper circumferencie ecliptice fixe in hoc motu cohe-
rent vt numquam ab ea recedat. A capitibus tamen can-
cri et capricorni fixorum per quantitatem quatuor graduum.
18 minutorum. 43 secundorum elongari vsque oriente
aut occidentem contingit. Vbicumque etiam sectio
harum eclipticarum fiat ipsas necesse est a principiis
arietis et libre distare mobilium per quartam circuli
magni distare. Licet vero in vna reuolutione ca-
pitis arietis mobilis in suo circulo paruo bis acci-
dat vt capita cancri et capricorni mobilium statu-
antur sub capitibus cancri et capricorni fixorum: numquam
tamen capita arietis et libre mobilium sub capita
arietis et libre fixorum perueniet. Nam dum ecli-
ptica mobilis contingit circulum parui a parte
septentrionis in puncto arietis mobilis: capita
cancri et capricorni mobilia iuncta sunt cum capiti-
bus fixorum Similiter accidit in contactu meridiano.
sed capita arietis et libre semper a capitibus
fixorum quantitate que dicta est: distant. Ecliptica
etiam fixa semper secat equatorem in capitibus ariet(is)
et libre fixorum ad angulum super eundem puncta. 23 graduum.
33 minutorum. et 30 secundorum. Sed ecliptica
mobilis equatorem successiue secat in singulis punctis
comprehensis in duobus arcubus quos ecliptica
mobilis in duobus sitibus contactuum ab equato-
re separat et quantitas cuiuslibet est arciter

circiter

21 gradus et 30 minuta. Est enim maxima distantia
capitis arietis mobilis a sectione eclipticae cum
equatore per gradus 10 et 44 minuta. Non maxima
declinatio eclipticae mobilis ab equatore vari
abilis est: maior quam declinatio eclipticae fixe:

Theorica ultima octave spere.



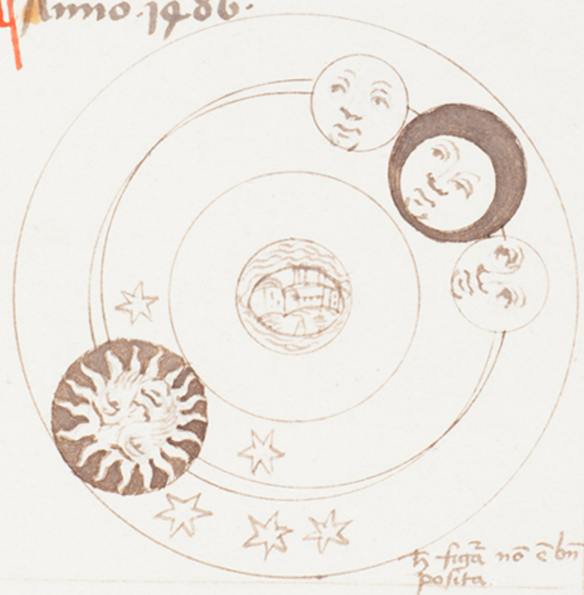
quandoque minor eadem: quandoque sibi equalis. Tunc enim
equalis est illi cum mobilis sub fixe superficie
fuerit. maior vero in situbus contactuum.
Unde eam ptolomeus 33 graduum. 41 minutorum. 20
secundorum reperit. Minor autem dum caput arietis
mobilis in sectione equatoris et primi circuli fuerit. Nam
tunc intersectio eclipticarum erit in puncto ecliptice
mobilis maxime declinatione que magis declinat quam
caput cancri et capricorni fixi. Equatio itaque
octaue spere est arcus ecliptice mobilis inter ca
put arietis mobilis et intersectionem eiusdem ecli
ptice cum equinoctiali interceptus. Sed motus
accessus et recessus est arcus circuli primi inter caput
arietis mobilis et intersectionem equatoris et circuli primi
per medietatem circuli septentrionalem progrediens.
Hoc motu contingit ut stelle fixe videantur nunc
moueri versus orientem: nunc versus occidentem: nunc mo
tu veloci: nunc motu tardo. Nam cum fuerit caput
arietis mobilis in punctis primi circuli ab equatore videlicet
remotissimis contactuum de quibus diximus: tarde videtur
moueri versus eam partem versus quam est motus earum.
quia tunc equatio octaue spere parum crescat aut
decrescat. Sed cum fuerit caput arietis mobi
lis in alterutra sectionum equatoris et circuli primi
vel prope: velociter moueri videbuntur stelle ad
eam partem ad quam est motus earum. quia sub eisdem
situbus equatio octaue spere plurimum crescat
aut decrescat. Hinc diuersitas manifesta in
motu earum inuenta est. Ptolomeus enim earum
loca tempore suo verificata comparauit ad loca
earum ab hipparcho et aliis inuenta. Reperitque

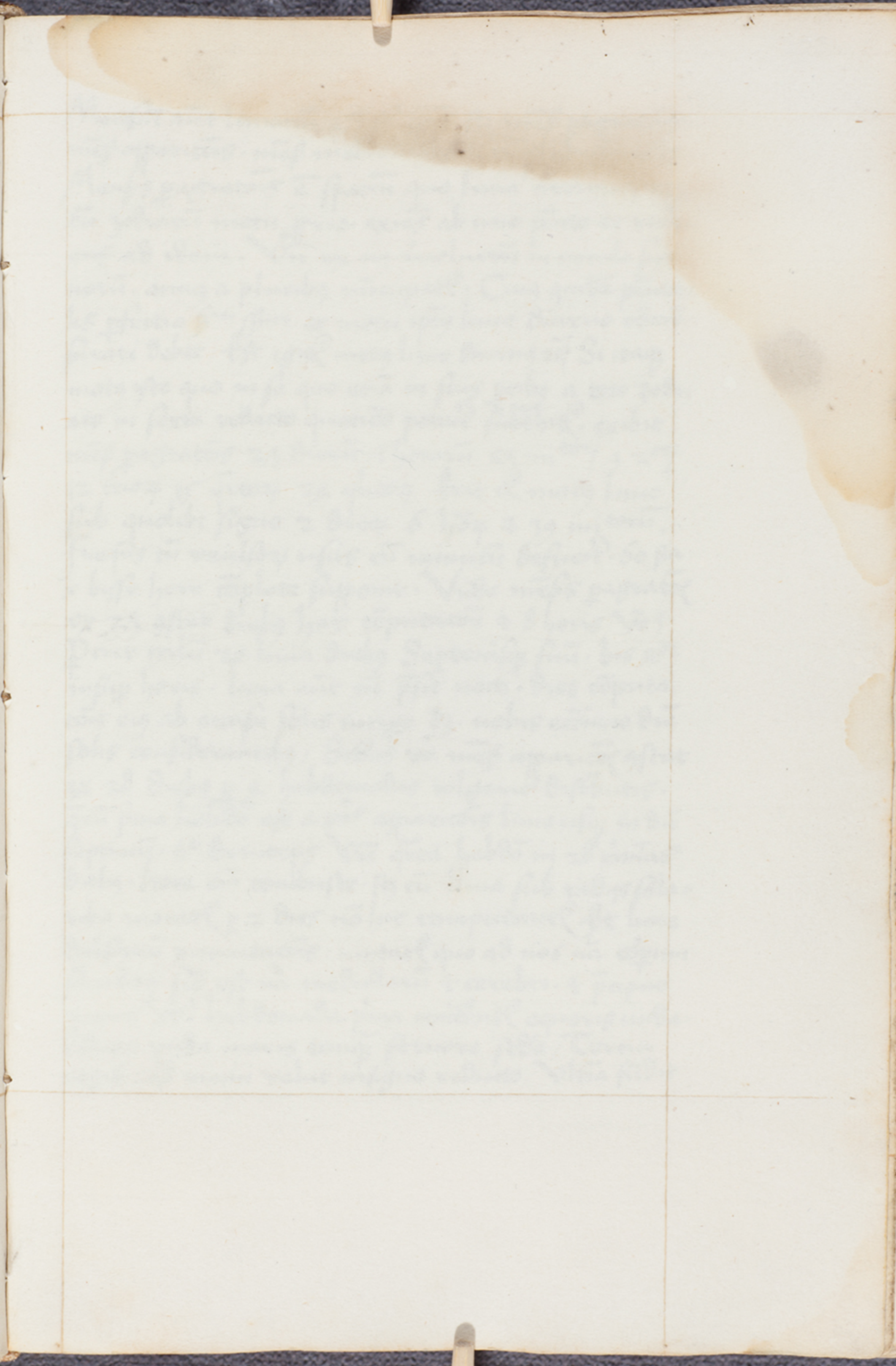
motas motu tardo: videlicet in 100 annis gradu uno.
Nam tunc caput arietis erat separatum a puncto
quarte circuli primi meridiane versus equatore attendens.
Posteriores vero dum magis attenderet invenerunt
moveri in 66 annis uno gradu. Nunc vero tempore
scilicet anno domini M CCCC lx factum est caput Arietis
septentrionale fere 66 gradibus a sectione primi
circuli et equatoris distans. Unde et a sectione ecliptice
mobilis cum equatore 90 gradibus 48 minutis fere
distat. Sectio igitur iam fit super 20 gradu 12 mi
nuto piscium ecliptice mobilis. Maxima autem
equatio octave spere contingit dum caput ari
tis mobilis fuerit super punctis quarta circuli primi
ab intersectionibus eius cum equatore distinguentibus
et est 10 graduum 24 minutorum. Unde quibus puncto
a 19 gradibus 12 minutis piscium usque ad 10 gradus
24 minuta arietis ecliptice mobilis potest fieri
in loco intersectionis que est puncto equalitatis verna
lis. Idem intelligendum de puncto equalitatis autum
nalis in arcu opposito. Constat etiam puncta
tropica non semper esse in capite cancri aut
capricorni mobilis: sed in punctis per quarta a secti
one equatoris cum ecliptica mobili distantibus

Ptolomeus itaque indicans stellas tempore
suo moveri ab occidente in oriente credidit
unum tantum esse zodiacum fixum scilicet qui semper eandem
habet declinationem ab equatore. Ad quod sequitur
id quod dixit. Nam ex quo stelle meridiona
les a tropico hyemali recedentes accedebant
versus punctum equalitatis vernalis et inter
hoc punctum et tropicum estivum in parte septen
trionis recedebant ab equatore: indicavit

moueri secundum successionem signorum. Sed suppo
sito hoc motu tempore suo in celeritate mo
uebantur contra successionem signorum eclipticae fixe.
Verum est tamen quod propter equatorem octaue spere
tunc decrescentem moueri visa sunt ad successionem
signorum. quod in intersectione eclipticae mo
bilis cum equatore putabat esse caput strie
tis zodiaci immobilis. quia intersectionem
semper fixam existimabat. Hunc motum
sequuntur omnes spere inferiores in moti
bus suis ita vt respectu huius eclipticae
mobilis sit auges deferentium et declina
tiones earum semper inuariabiles;

Finis
Gracia laus honor: sit tibi xpe creator
Anno 1486.





Mensium autem lunarium quatuor sunt species scilicet mensis peragrationis mensis apparitionis mensis medicinalis et mensis consecutionis
Mensis peragrationis est spatium quo luna circuimit totum zodiacum motu proprio exiens ab uno puncto et rediens ad idem. Unde ex eius revolutione in circulo signorum. annus a pluribus nuncupatur. Cuius quidem quantitatis perfectio secundum proprium ex motu ipsius lune diurno comensurari debet. Est igitur motus lune diurnus etc. Si itaque motus iste quo in se quo etiam in suis partibus a toto zodiaco in sexta redacto quotiens poterit subtrahitur. exibit mensis peragrationis 27 dierum 7 horarum 43 minutorum 7 secundorum 12 terciorum 15 quartorum 32 quintorum. Erit enim motus lune sub quolibet signo 2 dierum 6 horarum et 39 minutorum. frequens tamen vulgus usus cum minutum deficit. 60 fa... bisse hore complete supponit. Unde mensis peragrationis ex 27 constat diebus hac computatione et 8 horis. Versus
Percurrit cyclum zodiacum luna diebus Septenisque ternis bis quatuor insuper horis. luna autem cum prosit nocti. dies computationis eius ab occasu solis incipere debet. nobis econtrario diem solis considerantibus. Secundus vero mensis apparitionis constat ex 28 diebus per 4 hebdomadas vulgariter distributis. quarum prima hebdomada est a primo apparitionis lune usque in diem septimum. et deinceps Unde quarta hebdomada in 28 terminatur diebus. hore enim combuste scilicet cum luna sub radiis solaribus moratur per 2 dies non hic computantur Et lune diversitatem immutationis imitatur quo ad nos natura corporum fluidorum sicut est natura medullarum et cerebri. et precipue maris Versus hebdomada prima continet equoreus unda. Estuat unda maris tunc fervore secunda. Tertia cogit aquas minui velut in magne reducto Ultima fundit

eas ex aere litore toto. Et lucanus. luna suis viribus thetym tenenaque misceret. Cum enim luna meridianum est in austro sive punctum oppositionis in angulo terre. mare plenum est. Cum vero in oriente vel in occidente est orizonte. tunc mare extractum est. Secundum etiam medicos mensis iste scilicet apparitionis supponitur 26 dierum et dimidii galieno prohibente. Unde mensis medicinalis in utrisque istorum mensium medio consistens efficitur 27 dierum duabus horis exceptis. et in xᵒⁿ partitur septimanas dividendo per minuta. Motus vero mensis scilicet consecutionis est spatium temporis. quo luna a sole accensa peragrat circulum suum. rediens ad punctum in quo accensa fuit. sed cum solem ibi non inveniat. quia sol interim transivit fere unum signum. ipsa attingit solem in spatio duorum dierum et x horarum et xx minutorum unius hore. et 3 secundorum et 16 terciorum. et erit iterum in coniunctione cum sole. Deinde ulterius procedens. nasci incipit ac renovari dicitur. Unde mensis iste continet 29 dies et dimidium cum predictis minutiarum fractionibus sicut patet per alfraganum in prima differentia. et ptolomeum in xᵗᵃ dictione almagesti et ex motibus solis et lune diurnis. Si enim supponantur sol et luna in eodem puncto. et sumatur motus utriusque. in tempore memorato invenietur sol pertransisse circiter signum unum et luna totum zodiacum. et iterum signum unum. Erunt ergo iterum in coniunctione. Unde etiam iste mensis appellatur mensis appellatus consecutionis. cuius 4ᵒʳ a phisicis distinguuntur etates. quarum prima calida et humida. 2ᵃ calida et sicca. tercia frigida et sicca. quarta frigida et humida dixerit. Sic ergo patet quod quibus lunatio naturalis est 29 dierum et dimidii cum predictis minutorum fractionibus

De qualitatibus et vtilitatibus signorum solis et lune

Vilescit forsitan sciencia signorum
et cetera usque sed in quarta aque erit fri-
gidus et pluuialis sed. Tunc si ventus fuerit
eiusdem quarte flauerit et signum lune et qua
dra sibi conuenerit hijs coniecture maior erit cer
titudo probabilis non necessitatis. Hora autem
est eligenda pro minutore magis temperata
et qua mouetur humor quem intendimus euacuare
Unde si humorem sanguineum euacuare volumus
horam eligamus in qua sanguis mouetur. Hoc
est hora matutinalis usque post tertiam post ortum
solis. Item colericum euacuamus usque meridiem.
Si melancolicum ultra nonam usque ad vesperas.
Si flegmaticum versus vesperas usque post
occasum solis. Nam in nocte tempore electionis
raro fit minutio. Horam planetarum in
proprio habes horologio dum diem constitues ebdo
made super horam sextam rubee coloris.
Hora saturni licet vestigie mediocriter data
vel acceptam eo quod sit magne asperitatis
ad aliquid agendum. Saturnus splen possi
det et terram. Iupiter epar et aerem. Ho
ra est bona ipsius in omnibus agendis. quia est
hora misericordie et gratie humane. Mars
fel respicit et renes. Licet caliditate et siccitate
disiunctiuam generat et augmentat humorem cole
ricum. Hora eius est discordie et infortunie.
Sol cor possidet. quia eius generatiuum est et
principium vite hominis. Licet caliditate et siccitate
conseruatiuam et nutritiuam. Tenet ignem et habet
respectum ad sanguinem vel coleram rubeam que est
spuma sanguinis. Reguntur namque egritudines
diurne a sole. quia eo ascendente ascendit et sanguis
in humanis corporibus versus capitis regionem

constantinus in tractatu liquidorum. Hora so
lis dura est et inutilis pro medicinis. Venus
tenet testiculos et spermam et aquam sicut
planete sequentes. Hora eius bona est sed minus
quam iovis. Igitur medicina debet recipi in hora eorum
et mercurii. sed non ad purgandum ea que respiciunt
sitr nec minutorum facere. Mercurius respi
cit pulmonem. et prima medietas hore eius
est bona. secunda mala pro medicinis. Luna
ad cerebrum et flegma proprium habet respectum. quare
non debet purgari in hora lune. quia augmen
taret fluxus humorum ad cerebrum. Sed pro minu
tione et laxatiuis valet. Ad actus est instabi
lis. Quatuor triplicitates signorum in rotu
la manifestissime habes. Et dum sol fixum intrat.
auram quam reperit frequenter ita seruabit usque ad
finem illius signi. Si comune seruat usque ad me
dietatem. Si mobile nunc sic nunc aliter mu
tatur. Ita et ad operationes signa attende.

Quatuor complexiones per hos versus no
tificantur. Quatuor humores etc usque plorat.
Sanguineus rubeus bonus memor ingeniosus
Versus largus etc usque benignus. Melancolicus pes
simi ingenii memoria magnus Versus Inuidus
etc usque colore Colericus cum macie ruffus
bonus ingenii memoria malus. Versus Hirsutus
etc usque colore. Flegmaticus Versus est somno
lentus usque albus. Quatuor venti capi
tales quilibet in sua quarta rotule habet duos
collaterales eque fere qualitatis iuxta quod par
ticipant cum alio primo capitali. Auster
a meridie cui opponitur aquilo a septentrione

Hauster dicitur ab hauriendo et est calidus et humidus collaterales eius sunt nothus versus oriente. et affricus versus occidentem. Item omnes venti meridionales morbos adducunt estate et vere ideo prohibent fleobothomia flante austro estate. et yeme aquilone cum collateralibus suis. est tamen quedam seruitas austrina vales yemis tempore pro minucione in signo leonis in parte hominis sinistra.

Subsolanus ab oriente equinoctiali cui opponitur Fauo
nius ab occidente. Hauster cum suis collatera
libus facit pluuias et vapores malos. quia ab ymo
flat. ideo vitetur minutio tempore flatus eorum. Euapo
rat enim naturale calidum et subintrat calidum aeris
turbidum et corruptum. in homines efficiuntur debiles.
Sed bonum est gustare vina quia commouet et re
darguit quelibet que sunt in substancia. Aquilo cum suis
frigidus. et est fortissimi flatus. aere depurat
Nubes dissipat et deprimit. quia ab alto veniens
directe flat. Stringit intra nos calorem naturalem.
quia claudit poros corporum et terre ne euaporare
possit calidum naturale. ideo fortificat hominem ad sa
nitatem quando flat. Item flante aquilone vinde
mia debet fieri luna existente sub terra in cancro
libra scorpione vel in capricorno. et hoc in augmen
to luminis. Subsolanus cum sibi associatis ut
Hauster pluuias generat minus turbulentus et mor
bosus. Fauonius cuncta terre virencia facit
pullulare quia suo dulcissimo flatu nobis bo
fauet sic Zephirus qui viuificator dicitur. Cuncta enim
viuificat. venit ab occasu solis yemalis. in ve
re tamen flat. Sed circinus ab occasu solis esti
ualis circuit mare et arida faciens turbines mul
tas et tempestates. inquietissimus ventus

Aquilo frigidus et siccus. collaterales eius sunt chorus versus occidente et boreas ad oriente cum ipse principatur ... Item iuxta borealis ... sue vina et ... ad ... augmento ... et sub ori zonte

Subsolanus calidus et siccus lyng ewrum ab ortu solis yemalis et vulturnus ab ortu solis estiualis versus aquilone.

De quatuor partibus anni et mensibus duodecim.

Animalium et hominum corpora iugiter
alterantur. nec in vna permanent qualitate.
quia nature eorum est ad corruptionem tendere donec
ad finem vergeat ea. ex superfluitatibus que ex cibis
et potibus fiunt. aut dissolutione substancie quotidie

Fauonius frigidus et humidus dicitur a fauore ... circinus ad septentrionem a occasu solis estiualis. Et zephirus versus meridiem ab occasu solis yemalis et flatus eius in vere tamen.
Item magister ... minucionem ... vetabit ut dum turbulentus aer est et pluuiosus ... aduentum ... turbulentum fantasia hominis perturbatur et sanguis in humanis corporibus permutatur eo quod regio aeris nubilata ... vapores ... mittit. ... in homine naturaliter ... totum vaporem ... inter homines ad capitis regionem ... efficit dolorem capitis tempore pluuiarum et ... Leticia ... magis hominem aptum ad minucionem. ideo nulli fiat minucio tempore fastidioso et sollicitudine occupato donec redeat consuetudo

ana ex nalis caloris causa. Cum itaqz corpa
mutatoi sint indisiuncta necessario indiget
regimine illi congruo qd eorz coruptoz phi
beat. eaqz in sanitate vsqz ad horam finis
naturalis defectois osuet. Sanitate autem
conseruare est in motu et quiete. in cibo z potu.
et in superfluitatu expulsioibz mesura obser
uare. Domo z loca z cetera in qbus manere
dz temperare. Malis etc accidentibus anqz aug
mentu capiant obuiare. Animales qz cogita
toes refrenare z osuetudies obseruare. Oportet
aut z sanitatis regime scdm anni tpa osid
rare vtz in subditis. In vere teperatoz
quide corpoz regime dz esse per victu tpatu
ceteraqz regimia teperata. Inteperatoz aut
ex otrariis in cibis z potibz z hmoi ceteris.
Corporibus frigidis opportunu est hoc tpus.
Calidis aut vtendu est restringetibz ac refri
gerantibz z requie ac paucitate laboris.
Et siqs flewbothoia vl farmacia purgari
volt ad cusz sanitate hoc tpe faciat. Dum est
temperatu vtriusqz corporis forcior ad pferen
dum. Oportet em fieri purgatoz humoz
qui yemis frigore aggregati sunt et spissati.
antqz estatis calore liquescat z ad aliquod
membroz pncipalium defluant. Vt dicit
galienus indeqz gniat egritudo. Idem qz
dicit q in vere sanguis multiplicat z taqz
ebulitoz patit vt no facile sit venis illu
contineri sed ad alia mebra repelli. Fiuntqz
passioes plurime. Humoes qz ceteri yeme

spissati sic ⁊ patiunt. Hoc aut tpe oportunu
est omnibus etatibz maximeqz grandioribus
et hijs quoz complexio e frigida ⁊ sicca ergo
incen ⁊ corpz esse hg oz cum e tpatius aer.
Rasi in almasare qrta pte. In vere quide oz
vt corporis minutoe ventrisqz solutoe purgiendo
euacuatur antequam calor irritet. In ipo qz minus
bibendu est vinu et caro comedenda. Et hoc
maxime obseruare debet quibz egritudies ex re
pletionibz accide solent. Subtilibz ⁊ infrigi
dantibz in vere, sic in estate nutriat:

In estate vero motus laborqz minuat ⁊
a sole caueat et nutrimeta calida grossaqz
relinquat. Res aut acetose comedat. Et plu
ribus vicibus diuisim cibz sumat. Aqua vo
frigida bibenda est ⁊ in ablutoe vtenda: vi
num qz ita limphat vt qui aqua senciat.
A dulcibz qz ⁊ vnctuosis acutis et salsis est ab
stinendu acetosis aut vt dictu est ⁊ insipidis
ad conseruanda temperiem e vtendu. Et in
mane de sirupo acetoso et rob de fructibus
acetosis est bibendu. Hali, v sup In estate
qn aer est calidus ⁊ siccus oz temperatoz corpoz
inclinari, ergo a temperatis ad frigida ⁊
humida. Aeris qz refrigeratoz molliri In locis
habitare proximis aquaz suauiu decursui. Vestibz
lineis ac leuibz indui. Et cum hoc tpe calor
naturalis ad exteriora corporis educat intus qz
minuit oz victu ee mediocre subtile atqz
digestibilem. Sic enim ait ypocras. Difficilius
ferunt corpora victu in estate facilius aut i
yeme. Quapropter equum est paucum esse

cibum et subtilem ac facile digestibilem vt
sunt lapidosi pisciculi gallinarum pulli caro edu
lina cum aceto vel vuarum succo parati cucu
meres et citrulli cucurbite portulata vua cum
vino multum dulcis et pruna et poma malogra
nata et silia. Caueat autem victus calidus et pun
gens et spernat vinum nisi quod est album et tenue
alioquin aqua frigida misceatur. Hoc tempore val
de nocivum est calidis et siccis. itaque parum faci
ant coitum in hoc tempore quo maior dissolucio
caloris naturalis a corporibus caueatur. Somnus
autem multiplicetur et medicina valde subtilia et
acuta caueatur. Et si oportet accipere aqua viole
et fructum et cassie et mirabolanarum et sirupo
et ro ac similibus vtatur. Vomitus autem vsus
hoc tempore est oportunus. Congruum autem est hoc tempore
flegmaticis et senibus

a Autumnus porro frigidus et siccus
est in eo temperatorum corporum inclinari
regimen ad calidum et humidum. Oportet quoque
anime accidencia vitari. quoniam omnia mala sunt. pre
ter gaudium et leticiam. Hoc enim tempore colere
nigre est et aer malus morbusque pessimus
ex nimietate siccitatis et varietatis aeris
Vnde dicit ypocras. Morbi qui fiunt in au
tumno sunt acutiores et plurimos inter
ficientes. Nam aer in eo variationis est maxime
vnoque et eodem die variatur sepe. preter hoc ex
multis corpore humores estate vrunt. Cumque
venerit autumnus eos frigore stringit. ex
qua re accidunt egritudines pessime. Vnde



necesse hijs regimini inherere. et cavere ab eo quod va
rium est usque ad tempus pluviarum. tunc enim humecta
aer et defluit eius variatio. Oportet ergo hoc tempore
potionum solubilium aliqua assuescere cavendo
scilicet futurum yemis frigus a constrictione superfluita
tum earumque ne solvantur prohibitione. Hoc tempus con
gruum est pueris et adolescentibus. Rasis vero super.
In autumno fructuum comestio quantum possibile
minuenda est cavendumque a sole meridie. in no
cte autem et in mane a frigore. Cavendum est ergo
a potu aque frigide et labore. similiter et a solicitudine.
Aqua quoque frigida non lavetur ex quo corpus horri
piletur et eadem hora febris efficiatur. Aqua vero tepi
da se lavet et obsuescet ne post cibi repletionem dormi
ant. Caveat preterea ne fame vel sitim patiatur
aut una hora cibo vel aqua repleatur. Vinum
autem sic temperatum bibat ut etiam delectationem faciat
stomacho tamen nec tensionem nec gravedinem afferat
In ipsa quoque sicut in estate corpus secundum plura
custodiri iugiter ac regi debet usque pluviarum
adventum. et postquam advenerit a multo malo no
cumento reddit securum. Autumni vero intentio debet
esse in humorum repressione ac temperato magis quam in
eorum evacuatione. Et si in eo contingat egritudo
aliqua cito subveniendum est medicina. quoniam huius temporis
egritudines pessime sunt. Ad ultimum vero tota intentio
sit in corporis humectatione magis enim necessarium est
in hoc tempore quam ergo in estate. Quia propter maliciam
sue complexionis non patitur errorem regiminis nec
largis permittit nutrimentis uti nec dietam
despicere. — De regimine yemis

yemis aut ab regiminis errore & nutrici
um largitatem tolerat & corporum sanitatem
conseruat. nec egritudo incurrit in ea nisi
ex magna erroris causa. In hoc caueri debet
a multa ventris solutione. et siquis febres com
mouetur in ea cito cum medicina subueniat et
cum prima euacuatione quia febres hee plerumque ac
cidunt ex repletione. Sed ille qui hoc tempore ho
rum nutrimentorum multitudinem cum vino stomacho
recipit cum minutione sibi subuenire debebit
Qui vero nutrimentis grossis & malis vtitur
ventris solutione si curatur. Porro qui frigide
complexionis est calidis nutriri potest vt sunt cepe
& allia piper & similia. Quia si inuenis calidarum
complexionis sunt quiescenda ab eis abstinebit
Pasi ubi supra. Yemps quia frigida & humida est
temperatorum corporum oportet inclinari regimine in calida
& sicca. pluribus vestibus est vtendum et ad
ignem lignorum non mali odoris calefaciendum
Cumque multiplicatur pluuie sit habitacio in
eminentibus locis ad que perueniat sol.
Exercitio quoque & fricationibus hoc tempore plus quam ce
teris est vtendum hijs maxime quorum corpora sunt
humida. Dieta vero sit grossior temperata
quia calor naturalis hoc tempore confortatur. Nam
intra corpus constringitur vbique multiplicatur ideo di
gestio melior efficitur. Vnde dicit ypocras
ventres yeme & vere calidiores natura sunt et
sompni longissimi quam alias. Et talibus corpora

calores ferunt yeme debilius difficilius estate quam prius in autumno. Oportet ergo dieta esse plurima et grossior ut est caro bovina vel capruna carnesque salse pulli columbarum iam volantes et passeres et similia. Caveat autem eadem quamvis fleg sit agni caro lac pisces et similia. Vinum autem forcioris caloris sit ut frigori resistat. Et quantitate non multum quod corpus humectat cum ipso humidum sit et quod parum nutrit cum corpus hoc tempore plurimo indigeat nutrimento. Utendum est autem vino subrufi coloris mezzeque temperatum Hoc tempus nivembus et in calidis ac siccis est opotunum. Dembus autem ac frigidis et humidis est nocivum.

Quatuor sunt lune quadre quarum qualitates in rotula aspice In prima flebothomandi sunt homines quorum etas est circa 20m annum et competit sanguineis in signis terreis In secunda minuendi sunt quorum etas est circa 40m annum et competit coleciis in signis aqueis In tercia est illorum quorum etas est circa 40m annum et competit ut plus melancolicis carosis in signis aereis In quadra quarta maxime humectat humido putrefaciente non quevit minuto Tunc enim lesse membrum ferro est humiditate addere humiditati et per consequens multiplicare nocumentum. Racio quod virtus lune confundit humores et exit benignum cum maligno et vulnus difficulter consolidatur. Hec quadra flegmaticis est oportuna in signis igneis si fortitudinem habuerint: Harum

quadrantum immutatorum diversitate quo ad cor-
porum fluidorum sic medullarum cerebri nam
unitatur pariter maris et aquarum Unde ebdo-
mada prima equoris constituitur unda Estuat
unda maris tanquam fervore secunda Tercia
cogit aquas minuit velud igne reducto
Ultima fundit eas ex ore litoris toto

Diei naturalis quatuor redduntur partes in quibus
quatuor in homine movent humores secundum me-
dicos Quorum autem melius evacuandus humorem
quem intendimus si hora qua magis movetur
eligatur Unde humorem sanguineum et supra
de qualitatibus et utilitatibus signorum Et
Hec divisio pro minucionibus videlicet secundum diem artifi-
cialem Unde Sol equi lucis dicuntur quatuor hore
Hec rubet hec splendet hec calet illa tepet
Qualiter autem dies naturalis dividatur secundum horas
plenius habes in rotula

**Sequitur tractatus de septem planetis ex-
cerptus de libro theorice medicine cum quibus-
dam additamentis ex quodam opere magistri georgii
de peurbach**

Proprietates celestium
signorum aut planetarum sunt efficacia et si-
gnificancia renovationis et defectionis in rebus
mutabilibus mundi inferioris Omnia enim
que renovantur in mundo inferiori preter ea que
causantur a superiori facie formis nostre habent suas
causas efficientes in actu per aliud actuale quod

exit de potencia ad effectum Manifestum est igi-
tur quod omnia renouantur in mundo corruptibili per vir-
tutes celestium renouantur. Quod autem affectus anime
attribuunt placetis intelligendum est de affectibus
quos homo habet per naturam et non ex quiete aut consuetu-
dine aut physica Cum autem natura moueat mo-
tibus siderum tunc incipit voluntas ad opera et
figuras inclinari nisi reuocetur per libertatem ar-
bitrii Huius autem inclinationis causa sunt per-
ceptibiles probat palladius super thimeum platonis
Sobriis inquit nobis existentibus et ieiunantibus
celestium maior patebit influencia Ea itaque
que a libertate arbitrii dependet ab homine aliter
fieri potest quam vero a sola natura veniunt a solo omnium rerum
conditore permutari solet etc. Saturnus
igitur est frigidus et siccus. autem tamen humidus. terreus
melancolicus plumbeus obscurus. amans vestes
nigras. tenax. religiosus. agricultor. In
saturitate numine dicitur eo quod in ascensione
eius iactata semina mortificat ut fructum faciat
ad saturitatem carnis Splen possidet et trahit et habet
restringere medicinam datam in hora eius. quod magne
asperitatis est ad aliquid agendum

Iupiter est calidus et humidus. temperatus. aereus.
dulcis sanguineus stanneus. sperans. gaudens
liberalis eloquens. amans vestes pulchras
rubeas et pulcher facie. terra respiciens. In-
de iubes per dei tali causa naturali Cum
in huius ascensione sideris omnia terre nascencia
vi erumpunt Est enim stella iouis ad omnia

Nascencia salutaris et firmaz sanitate morbibus
repetit Epar possidet et aere. humore sanguineo habet.
Hora eius bona est in omnibus agendis et est hora mane et gre.
Mars est calidus et siccus vehemens. igneus ferreus
mundus amans maliciam. et castra pugnans
et cedens. turpis. malignus. indispositus. ideo
bellorum effector dicitur. Fit hoc sideris ascensione cole
ra sepius in hominibus accedit fitque calefactores
cordis et epatis ac rebullito cerebri et humores cor
rumpit. Sic enim causis contrariis impugnantibus
sanitate et bellum in corporibus gerit quod non nisi
morte finit. fel respirat et renes. habet cali
ditate et siccitate disiunctiam. Hora eius est discordie
et infortunie patet. Sol calidus et siccus
igneus colericus masculinus aureus regnandi
cupidus. auri ambiciosus. amans mundiciam. ingenius
in eloquio. magnificus. carnosus. pulcer facie.
Virtute sua calefacit et desiccat mundum inferiorem
et generat atque augmentat in vegetabilibus et animalibus
et naturalis calorem et spiritu vitale. Unde creator est
vite animalis que viget per calorem naturalem
spiritum. Experimentis igitur sensibilibus scitur quod sol est
effective calidus et siccus. Ex hoc scitur quod sit igneus
et colericus et effector et creator utriusque. Nam in
ascensu eius frondes ac flores uno tempore erumpunt
fructusque de floribus procedunt. Et dum sol diutius
ascenderit vapore suo sicco et igneo fructus ac se
mina maturescere facit eo quod humiditatem superfluam
calore desiccat ut in eis siccitas et humiditas
temperata remaneat. Postea vero descendens
et in tenuera per orbis climata cadens. priorem

estiui temporis decorem euertit. ut quasi virencia solis
auersionibus cadat. rigidaque cuncta tepescant omnia.
ipse sua dolenti ac aspecti solaciis recessu lugubri
facie formamque deplorat. Sol cor possidet quod est co
gnatiuum et principium vite hominis. Licet enim caliditatem
et siccitatem continuatam et nutritam tenet ignem. et licet
respectum ad sanguinem vel coleram rubeam que est spuma
sanguinis. Nam idem est ignis in mundo et colera in homine.
Reguntur namque a sole egritudines diurne et finiuntur
sicut acute a motu lune firmantur. Ascendente sole ascen
dit et sanguis in humanis corporibus usque capitis regionem,
Constantinus in tractatu de natura liquorum. Loco solis dua
est et inutilis. Venus frigida est et humida
temperata habens de metallis latonem sibi electum. feminea
amans vestimenta ornata et redimicula aurea et ar
gentea. cantilenas. iocos. et ipsa est lasciua. dulcis lo
quele. pulchra oculis et superciliis. faciens corporis
forme. corpus habens lene plenum carne, mediocris
stature. Venus quod et lucifer stella nitens omnium maior
et clarior umbram faciat ut luna. Hic solem antecedit
precedit oriente tunc est vel vesper dicitur. hieme lucem
estate cedit in antarctico sepelitur. Viribus non
vt dicit plinius cuncta generant in terris. In ex
ordio suo matutino vel vespertino terram rore conspergit
et non solum terre conceptus implet verum etiam animalia omnia
ad luxuriam stimulat: tenetque testiculos et sperma.
in elementis aqua sic sequentes. Hora eius bona
sicut hora bona quam iouis. Medici igitur debent dare medi
cinam in hora iouis veneris et mercurii.
Sic et minuciones facere in exaltacione eorum a [illegible]
dominibus eo quod ibidem sint fortiores in processione
eorum et sint in aspectu quarto vel opposito

lune q maxie valet ad sciaz dicez cticoz
Mercurius e calidus et siccus. Sed qr siccitas eo
nititur e passiva ipe e frigidus scz frigidis
humidis cu humidis. et cu oi placta guisibilis
et suas qlitates hz cu aspectu vino. eloques
ingeniosus. sciens. amas scias mathematicas
et divinatores. corpus hns gracile. labia subtilia.
cpleta statura. Hec stella aliqn an solis
ortu aliqn post occasu eius splendens Sz gentilibus
Mercurius dictus qi mercees curas hic fosita
sn eq. eo qr vi hm assensioe sperus humaz sesum
piuoes at pspicatores sit et expeditores ad
luz faciedu rezeqz cas investigadas. Purgato
nazz cebro a fumis et superfluitatibus humoz
pgatior sperus exurget ad actus Na lui celeste
ste aqr apud nos agere ipe sesus recipit Cum
ad actus humaos vero solu gerit voluntas et in
tellectus q impressioi sidez vero subduntur. sz ex sen
sitia ps aie q in eo qr corporali vti organo nec
est ut corporibus celestibus subijciatur Ideo ex
dispositioe celestium corporum aliq fit et nb relacio
ad hec et ad alia facienda. inquantu scz ad
hoc inducitur per ymaginativam appheniones et per
appetitus sensiti passiones ira timore et hm'oi
ad q ho magis vel minus dispositus e sm corporale
gplexiones q dispositioi stellaz subest. Quia
du ho per intellectum et voluntate sensibilis appeti
tus passiones reprime sit. ex stellaz dispositioe
nulla inducitur hoi necessitas ad agendu sz quia
inclinatio sola. Sapiens enim dnabitur astris
et inclinationi q ex astrorum influxu relinqtur Stulti
enim dico sm ea agunt qui rone minime utentes In

quo pax a bestiis differunt salomone teste. P
nisi difficile corrigitur et stultorum infinitus est numerus.
Se. nisi in paucis hominibus ro perfecte dnatur. In
pluribus itaque hominum celestium mediatos effectum
sortiuntur. et eo magis quanto rudiores et bestialiores
sunt homines ad vicia vel abiliores ad virtutes. Ista
ecl ad agendum aliquos actus a voluntate libera
dependentis homo ab astris non cogitur. licet plures
cum homines astrorum sequuntur inclinationes. quoniam eleme
tares et sensibiles qualitates sunt quas sequuntur aliquas
aliquas passiones. et ex passionibus inclinationes. Similiter
quod homo efficitur pronus ad hanc vel aliam actionem. veluti
ex naturali complexione corporis et habitudine visonomie.
Quia actus activorum sunt in paciente disposito ut
dicitur 2 de anima. Et ideo una indisposita ad aliquam
influenciam non imprimitur si reniti voluntate que depend
a libero arbitrio super quam nullus sunt potestatis stellarum influ
encie sed solum sic complexionale. in quo omnis cantica sit com
participat cum sua natura in quantitate actionis. numero. pon
dere mensura. colore. odore ymagine figura. qualitate.
Et ubi est proporcio quieciator ibi est et actio maior et
passio. Quare videamus ad qualitatem planete vnidigissi
sius Mercurium dirigit habere passibilem qualitatem et con
uisibilem cum omni placeta Mercurius respicit pulmonem
et tenet aquam 250 eius a principio usque ad medietatem bo
est eximie mala. | Una regina celi
placeta nobis inter ceteros magis propinquus est et post
terram et solem ut ait hermes vita viuencium et regula
trix ac humiditatum domina. Mediatrix mundi superioris
et inferioris. frigida et humida flegmatica geometria similiter
geometria et quicquid ei attinet. Rotunda facie. me
diocris stature affabilis instabilis. placetarum proxima.
omnia accepta desuper miscerat inferius. Sed quia influencia

quod efficiat ne diu vero sit et expicacio istellatum durant.
Nam si radius lunaris de nocte per rima parietis in-
gredietur vulnus equi ad tempus pertigerit equum interficiat.
Si homines dormientis brachia a corpore irradiaverit
ea membra reumatica et discrasiata faciet. Et
pantere in armo sinistro quantitate lune cresce
facit. Certa humana corpora cum luce secant. dum
humores et secreta sub augmento luminis lune multi-
plicant et minuunt sub defectu luminis lune
tempore cum fuerit in coniunctione cum sole tunc cum lumine
et influencia deficit quo ad nos. Deficiet et in
mundanis creatis humiditatum regula vti marie dum
media circa egestiones suos senciunt. Vnde philaretus
in tractatu de crisi inquit. Quamdiu aliqua morbositas
latitat in humano corpore necesse desistit purgare luna
donec morbum perfecte evacuat et expellat. In quibus
propter humorum irregularitatem. sepe morbus egrorum ad
mortem perducit. Vnde et sepius plures circa novilu-
nium occubuit. Quod et irregularitas nimia in accessu
et recessu maris tempore coniunctionis testatur. Vnde autem
fuerit oppositum lunarium plena est luna in superficie nobis
que est obiecta vnde magnum continebit humiditatis in
fluxum. Quod marie in conchilibus et cancris et medul-
lis et cerebellis animalium manifesta. quia tempore oppositionis ple-
niores et habundantiores sunt. Similiter in maris acces-
su et recessu quod copiosiores et maiores tempore oppositionis
fiunt quam alio. Vnde humiditatis tunc humores laxant
et influxus lune et plus humecta quam regulet.
Et precipue si eclipsim pati vehement humores ir-
regulabunt. deficiet quod regula. Quare inter influ-
xum lune purgatores et minutores fiunt. Quociens
quidem enim aliquis accipit farmaciam luna existente cum
Ioue abbreviabitur eius operacio et minuetur eius effectus.

Item si ascedens et possessores fuerit in signis ruminantibus presertim in capricorno nauseam provocat et vomitum medicine. Denique si luna cum marte fuerit purgator educet usque ad sanguinem. Rursum cum membra corporis humani a duodecim signis gubernari constet ut ariete caput thauro collo etc. Oportet precipue cirurgicos et physicos motum lune in illis signis animadvertere ne dum sit ignoret et curare velit hominem occidat. Sepe compertum est dum vena in brachiis mandit luna in geminis currente aut sagittarius non erit. aut si erit minuens in maxima pericla melancolica quamquam est ad mortem perduci. Si quis in ariete vulnere in caput ubi carnis vulnere est parvulo a morte ex eo a vix evadet. Multa alia experiencia docuit. et refert plato antiquorum. Unde teste ptolomeo in centilogio propositione 20 inquit Secare aliquod membrum ferro luna existente in signo membrum signante est horibile Quia virtus lune que mater est humiditatis commiscet et disponit humores illius membri. et beningnum erit cum maligno. et vulnus difficulter consolidatur et nisi erit dolorosum. Luna ad cerebrum et flegma proprie vim habet respectum. quare medicus non debet purgare in hoc lune. quia pocius augmentatur fluxus humorum et catarrus ad cerebrum propter influxum convenientem humiditatis cum luna. De quatuor quadris lune superius dictis hunc proprie pertinet. De iudicio nove lune dum fuerit cum sole in renovatione.

Prima consideranda est in renovatione a die prima usque ad quartum inclusive. ad iudicia pluvie vel serenitatis Unde tharsimus in theorica planetarum Si cornu nove lune fuerit vehementer acutum et bene mundum a maculis significat mense calidum et siccum. Si vero cornu lune fuerit obtusum et ultra

qntitate ꝓporcionata etati qsimili cum circulo maculato
ad instar pictoꝝ et macule in interiori pte. hec at
i pma medietate mensis acis ꝓbatoꝝ i humiditate
Si i oppoe superior ps lune fcta fuerit cum magna
nube vel circulata. hoc sigt pluuie i decrescentia lune
Si aut media ps lune fuerit obumbrata magna
nube sigt pluere i fine mensis. Pars lune e
superior si rubet ventu validu in decrescentia ex
pecta: Si cum hoc rubea nube mag te ventus plg
maior erit. Medietas lune rubea nube si
fuerit obumbrata. sigt magnu fieri ventu i medio
mensis Si fuerit a latere sigt aura puram
Adhoc etiaz qsidere signu solis inicatu et
tpe anni 2Wg [illegible] Pallida lua pluit.
rubicunda flat. Alba serenat. **De diebus creticis lune.**

Septimus dies egritudinis fortioris
est virtutis aliis quo ad crisim bona vel
mala. Luna enim in septima die e in signo
opposito illi signo in quo cepit egritudo in
ambabus qlitatibus actiua et passiua sicut in actiua
tm q magis viget ꝑ calidu et siccu i corpe mi
xto ex elementis. Exemplu gra. Si egritudo alicu
incepit lua existente in ariete. septima die erit
ipa i cancro i sibi qdu sq. Aries aut e signu
calidu et siccu et oppo cancer q e frigidus et humidus
in vtraq qlitate Sibi si lua fuerit i cancro i pn
egritudinis. i septima die erit in libra q li nio
oppo vtriusq qlitatibus actis q queniut i humidit
ita q si egritudo cat a flegmate mitta. iuuat
enim influencia corporis celestis lua existe i signo
calido et humido vt pz i pdicto exemplo Vnde

Nisi luna fuerit impedita vl' debilitata sp in
gaitis sit melior cris vl' salte forcior in se
ptia die qz alia cotu e de vtute corpis celest
Quia licz in 7a die sit lua i signo opposito
quo ad situ celi. si no quo ad fortia quia
septim signu sp e in vna sola qlitate pas
sia oppositu. Na aries e signu calidu et sicu.
libra calidu et huidu et in sola siccitate et
humiditate opponut Sili thaurus et scorpio.
Sed co no e ita fortis otractio septi signi ad pm
sic qrti ad pm Sicut eni no ita agit qz humidu
sic calidu con frigidu Sic ergo qrta dies
egritudis fortior est qz undecia Quia i qrta
die sp lua occupat signu qd pri opponitur
in actia qlitate sola Sz 11ma die sp lua e
i signo in vtraqz qlite pri opposito Na aies
et virgo i actis solu opponut. thaurus et
libra in utraqz. Sili gemi et vgo. gemi et
scorpio in actis solu. et sic pz i rotula ibi vi
debis oia Quqlitas aut actia viget p
calidu et sicu i corpe mixto ex elementis
Sic deus ofortat medicia qn viget elis
virtus in celo vt qn lua e in signo calido
et sicco. Sili illa q ofortat vtutez retentiua
vt qn lua e in signo frigido et sicco et spes
digestionis in signo calido et huido Sic ergo
q expulsioz adiuuat det medicus dac lua
exnte i signo frigido et huido.

Impedimenta lune sunt Du qrta est
aspecta eius ad sole qn iniq vel natie e i sacedo
actis dispoicoi et est 90 gradum vl' 270.

Rest rotula

Scdm impedimetu lue est du in qiunctoe ito
consistit vl oppoe distat a 180 gradibus at
Tercium impedimetu du est in auge contra
lue q est capricorni. Quartu du est i via
cobusta sz i 2 medietate libre et pma scor
pij tunc ps celi infausta et deiecto lue i can
in 3 g scorpij Qntu du e lua in t'mis
eclipsalibus infra 12 gdibus an vl ps oppo
Explicit tractatus septe planetaz collectus
ex diuersis libris .:.

Si p qt horas lua de nocte luceat scire volu
eris cu in cyrcleto finit etate eius p 4 multi
plica et in decimcto r'siduu etatis eius qnto
minus fuerit 30 p qrquaq ptie qt i fuerit qnarij
p tot hos lucebit et quot vnitates p tot pucta
vnumqdqz eius signu .10. hz pucta hoc e duas
hos Jta vt 4 pucta hora qstituat i luari
qputacoe Et puctus qlibz treys qtinet signi
gradus . et 12 minuta puctu faciunt . Si in so
lari qputacoe 14 mi puctus faciunt

Ex summa artensi

Utrum ex impressione luminarium celestium
causetur in hominibus diversitas morum.
Responsio. Mores hominum a sideribus causari
dupliciter possunt intelligi aut necessario et sufficienter
aut dispositive et contingenter. Si dicatur primo modo. sic
non est tenendum fidelem sed est hereticum quia repugnat et
sacre religioni: Tum quia veritas fidei in hoc ex
ratione salvari non potest: dum enim ponit omnia a sideribus
necessario evenire tollit meritum et per consequens premium.
tollit gratiam et per consequens gloriam: Tum quia honestas
morum per hunc errorem prejudicium patitur. dum cul
pa peccantis in sidera refunditur licentia malefaci
endi sine reprehensione traditur. Et hoc ad adoran
dum et colendum sidera inducit. Si autem dicatur
mores hominum a dispositionibus siderum causari dispo
sitive et contingenter sic potest habere veritatem quia nec rationi
nec fidei catholice repugnat. Planum est enim
quod dispositio corporis varia multum facit ad varia
eorum affectionum et morum anime. eo quod anima plurimum
complexiones corporum imitatur ut patet ex sex principiis
Quia colerici sunt iracundi Sanguinei mansueti
et benigni Melancolici invidi Flegmatici pigri
Hoc autem omnino non est necessarium Anima enim do
minatur suo corpori maxime cum est adiuta per gratiam
dei et imbuta fide et spe. Multos enim vidimus
colericos mansuetos Melancolicos benignos
Sanguineos furiosos Flegmaticos citatos secundum
virtutum adsuetos ad hos vel ad alios mores as

suetos. Unde est quod quodammodo per consequens operatur
virtus corporum celestium ad qualitates morum de lon-
ginquo. Et hoc admixtione et equalitate complexi-
onis. Plus enim facit ad qualitatem complexionis
virtus nature inferiorum quam virtus siderum. Sic
ergo dicendum quod si impressiones siderum ~~aliquomodo~~
aliquomodo disponunt ad morum varietatem
non quidem dispositione necessaria et proxima et suffici-
ente. Sed remota et contingente. Eo quod non debet
poni opinio contra sensum causarum que sunt voluntarie
operantes esse necessarium. Quamvis ponat con-
cursum causarum particularium naturalium de necessitate
contingere que concurrunt supposito motu celi.
Sic est de influentia generali. Sed quia nulla causa
esse potest a qua nunquam agere. Unde iudicia astro-
logorum ex astris tantum per aliquam dispositionem habent
probabilitatem non necessitatem. Probabilitatem
autem habent maiorem in actibus nature quam vo-
luntatis. Et in actibus hominum generalibus sicut
unius gentis vel provincie quam in particularibus
unius persone. Quia maior imprimit effectus
stellarum in una gente quam in uno homine
Et bonitura secundo sinam. Sed quia etiam non
dependet ex libero arbitrio sed ex inclinatione
complexionis influentie cum homines per libertatem
arbitrii possunt resistere satis faciliter que sunt
tantum dispositive et contingenter. Quia dum
homo per intellectum et voluntatem sensibilis

appetitus passiones extreme sunt. constat ex scel-
lam dispositione nulla indici homini necessitas
sed quedam inclinatio sola. Sicut quod homines nascuntur
in signis ascendentibus super orisonte hora
nativitatis eorum. Ad propositum quod sequencia intelligencia
sunt iiii^x precedentia. Signum in hora or-
tus solis ascendens. est in quo sol movetur
et in duabus horis ascendit deinde in sequentibus
duabus horis ascendit signum sequens et omnia
Signa per quatuor faciunt triplicitates. Et prima
est orientalis. Cuius domini sunt in die sol et in
nocte iupiter et eorum particeps in nocte et die
saturnus. Aries leo sagittarius hec faciunt tri-
plicitatem ignea. Secunda triplicitas meridionalis
terrea. Thaurus virgo capricornus. Cuius domini sunt in
die venus. in nocte luna. Quorum particeps in
die et nocte est mars. Tercia triplicitas oc-
cidentalis aerea. Gemini libra aquarius.
Cuius domini sunt in die saturnus in nocte mercurius
eorum particeps in nocte et in die est iupiter. Quarta
triplicitas est septentrionalis aquea. Cancer
scorpio pisces. Cuius domini sunt in die venus.
in nocte mars. Quorum particeps in nocte et
in die est luna. In exodo legimus
iussu divino poni in racionali quatuor
ordines lapidum capitulo 28. In primo versu erat
sardius topasius smaragdus. In secundo carbun-
culus saphirus et iaspis. In tercio ligurius

Sequitur ex prima aspecti

achates ametistus In quarto crisolitus
onichinus et berillus Opus artificis ut
ecclesiasticus testatur lib. gemmis paccos figu
ratis in ligatura auri et opere lapidarii
sculptis in memoria secundum numerum et quod istud
desiderio oculorum ornata Sciens non negans
habuisse in corona salomonis. que sculpsit
Nominibus xii signorum celi Et in anteriori parte
corone erant tria signa orientalia aries leo
sagittarius In posteriori parte stant tria signa
occidentalia In dextra parte tria meridionalia
In sinistra tria septentrionalia ut in quatuor
triplicitatibus supra sunt distributa. Nunc sic
xii lapidibus signa xii assignavimus. an quod
libet signum virtutes lapidis sibi appropriati dicimus.
dem mores et disposiciones nati sub signo
tali prout experimentum ostendat. cum numero sortis
et periodo naturalis vite hominis et reliqua que sunt

Sardius rubeus ut rubea terra aut
acri coloris. inter gemmas vilissimus. Sangui
nem fluxum restringit. nullam alias habet
virtutem. nisi tantum quod onix non potest nocere ubi
sardius presens est. Spem pulchritudinem habet
ubi immixti fuerint colores. prudentem docet
esse et humilem qui hunc portat. Huic assignatur
aries cum numero sortis 12.

Aries domus diurna martis Natus
sub ariete in prima facie erit homo

mollis in apparendo. bone conversatonis associa
tibus se ipi. statue medioris. lynte spatulas
strictas. costas longas. longum collu. faciez
longa. mentu subtilez. silr brachia et nasu. pi
los multos et subtiles. pectore retro pulchriore
quam an Corpus suu. oculos magnos. duos dentes
superiores maiores ceteris aliquantulum divisos. pedes
magnos. cute honeste. levis saguis. lynte
amn boni. Bona acta eius non erunt grata ho
minibus. exitus pro . actibus tediosis. facta hom
cedes. In color pallidus cu rubedine mixto. que
sitor viaz. cito irascitur cito placatur. tam ira
satur ingrossatur in fronte et in facie. Sepe sua
amittit et aliena recupat Sz numquam dives
valde erit. de multis euadet periculis mortis. Sepius
erit timidus de oculis. libra signu infirmitate
eius in quibus erit paciens. Sepius infirmitates eius
a malis liguis et a malis aspectibus hominum sive
mulierz Scorpio signu mortis eius et ingredo
decimu Caveat sibi a potatione noctina aque.
In altu nullo modo ascendat. equm non equitet. nec in
cipiet aliquod opus in scorpione. quia hoc signu
decimus est ei ad opus suu pro totu anu Dotinaz
hebit in bestiis non nigris Sed ducet vita
ex domu in qua natus est Si a 11 ano ad
23 evaserit perveniet ad 10m annu si bn se
in dictis habuerit et deus voluerit .·.

Opasius est gema ex pireti gne
omniqz color resplendens Gema est
amplissima et maxima de qua recepit facta statua

quatuor cubitorum. Duos colores habet ex auro et
etherea claritate lucens. maxime cum tan
gitur radio solis tunc enim omnium aliarum gemma
rum superat claritatem: quam si habes per polis
obscuras. si sine radio est lumen claror est. et ra
rior omnibus et carior. Bella sedat. valet
contra lunaticam passionem. fluxum sanguinis
restringit et emorroidas pacientibus subue
nit. feruentes undas compescit et ebullire
eas non permittit. Iram sedat et tristiciam
Et valet contra noxios motus et contra frenesim
ac contra mortem subitaneam. Forma habet spe
cularem. Huic conuenit thaurum non sorte. 3. q. 4.
t Thaurus domus veneris nocturna.
latro aut meretrix seipsum prestiges. bone
loquele. puri cordis. amplas habens scapulas.
Grattum tenet eius bursiam quia cum magis
fuerit ab eo magis caueat. Quod si natus
fuerit in prima facie eius albus erit albus in co
lore. magna habens labia Si vero in secunda vel
tercia erit mixti coloris. pulchra habens
faciem et pectora alba. In incepcione loquele
claudit claudit oculos Erit beniuolus
et medicus Cum si nascitur in nocte asce
det ad magnas diuicias. si in die non
erit diues. libra signum infirmitatum eius
Forte patietur infirmitatem corporis maiori parte
in capite. et hoc de uentositate et duris
apostematibus et quinque eueniet ei dolores

ventris ⁊ epatis Multas hebit tbulacões
Et falsu testiomu testificabit sup eu Tim
det magna agustia tgis a quo se caueat
Debet ire p multas terras. no dz se sociare
nisi hnti oclos vidos Fortuna hebit in
rubeo colore vl albo sz no in nigro Mori
et in sagittario Si euaserit a 28 anno po
terit puenire ad sexagesimu annum
Smaragdus gemarum omi virentium
obtinet pncipatu Nec eq vior aliq mo i sole
obscura vl obumbra Sculpecu oclis nulla
gema graciosior. eq corpg si extesu fuerit
⁊ expasu su politu ad mod speculi ymagines
reddit. ex se gnat ~~aere~~ radiuz quo viro
re tingit aere circufusu. Collo suspesus
curat morbu caducu. visu osuat ⁊ ofortat.
lasciuos motus opescit. rumpi si mau
tenet luxuriantis. Reddit memoria. vz cor
con illusiones ⁊ fantasmata deonu. Auget
diuitias. clarescit si vino ul oleo sepius olim
inungat. Huic lapidi gemmos appriatos
credimus eo nuo sortis .6. 1.
Emini domus mercurij diurna:
Natus eo erit viato ab oibg hoibg acabi
psona pua pulchra. forte pecty hnte:
Facie mltu rotuda. supcilia inuoluta.
caput magnu. collu longu. os puum.
longu nasum. naes amplas. labia sub
tilia. dentes nitidos. Barba pulchram.

spatulas amplas. pedes magnos. et erit ta
citus et ro^lis usque dum succedit in ira. Sed
prius multiplicabit vasa sua quia erit auar(us).
Amplas habens scaplas et tenua crura. habebit
signa multorum vulnerum et aliorum apostematum
per totum corpus Erit homo multarum occasionum
multum possidebit in diuiciis primus. quia non
diu durabunt fe... secum fratres eius de nouer
ca pergenitum Scorpius signum infirmitatis eius
hoc tempus dum sol est in scorpione erit erit pode
rosus Capricornus domus mortis eius. mor
etur de fluxu narium Caueat sibi ab aqua
dum iter fecerit in piscibus Numquam erit diues
numquam pauper. Sed tamen quia multociens diffama
bit valde male Si euaserit a 23 vel 29
anno perueniet ad 82 secundum naturale periodum si
non accidat aliqua causa infirmitatem Fortuna
habebit in omni colore excepto nigro –
Carbunculus quasi carbo ignitus
est lapis omnium preciosissimus atque carissimus
et omnium lapidum pluribus virtutibus preditus
Huius color igneus est Et nocte magis quam
die lucet. in tantum refulget in tenebris noctis
Vt etiam se nocte sicut in die mutet adeo
Vt flammas ad oculum vibret Huic
cancer assignatur cum numero parte 8. 9.
Cancer domus lune in die et nocte
Natus eius sagax vadens in peregri
natione. Homo rotundi corporis et grossi.

statuaz z pelle lente grossas. magnu
caput. paruos oclos z dentes. nasu rotud
Barbam acutaz. facie longa. scapulas stri
ctas. nates magnas. Non euadz qn pa
ciet in manibus vl pedibus Cu irascat erit
fortis in ira No curabit vtz lucret aq
iuste vl iniuste Fortunaz hebit in seminibus
terre vl bestiis Erit ho pn cordis. Et ad
magna paupertate veniet in fine vite Mo
riet alia morte in aquario Infirmabit
in sagittario. hebit duas vxores. pma erit
ei contenciosa. alia secunda magnu hebit bonu.
Si euaserit ab octauo anno ad 16. perueniet
ad 90m annu Fortuna eius erit i colore fusco

Saphirus est gema c cerula. sere
no celo silata in colore Pro sui excellencia
gema gemarum vocat Nam corpus vegetat.
integra membra pseruat. stella hz lucente
per eius refulgenciam eius vta indicat virtutem
hz recociliatiuam discordium Caloris innaturalis
repssiaz fluxus sanguinis restrictiuam. tumoris
z inflatiue sedatiuam Vim hz veneno con
triam venenositatis antidotum expulsiua Vim
etc hz visus conseruatiuam Est amatrix castitatis
Vn qui portat ea caste viuat ne vtus eius
per immundiciam impediat a suis effectibus
Tollit inuidiam. expellit tiore. facit au
dace z victore. cofirmat i bonis animum et
mitesat humilem atq benignum Sitis

est leoni cum suo fortis. 10. 11. 12

Eo domus solis in die et nocte Cor
dat homini pulchrum super umbilicum et gros
sum. infra subtile. vultum rotundum et fa
cie plena. pulchrorum oculorum rotundorum.
Nasum pulchrum. fronte mediocre et super
caput et barbam pilibus mixtis pallore
homo mollis. dentes parvos habebit in similitu
dine furcatos pedes parvos. curvatura grossa
vetustate pedum eius et sonabit cum ambulaverit
Erit audax. nihil pro accusantibus se dabit.
Eritque famosus et malicia non erit in eo.
amare nova et non nullius fuerit quod discerit
huc atque illuc Cum iratus durabit ira eius.
Semper lucrabitur plus quam socii eius et melior
est fratribus suis. et dilectus parentibus suis.
Capudomus domus infirmitatum eius. eritque homo
omnium infirmitatum pro maiori parte in capite
Dolet in piscibus Caueat sibi ab aquis
Mutabit se de una terra ad aliam Si evase
rit ad 20 annum perveniet ad 40. In co
lore nigro infortunium habebit —

Aspis est lapis viridis smaragdo
similis sed grossioris similiter est coloris et
vultos ceteros colores alios intermixtos Eo
virtus est reprimere febres et ydropisim in hiis
qui gestant eum. Iuvat partum et effugat
fantasmata et inter pericula facit homines tutum.

interiore refrigerat ardore. compescat fluctu-
antem sanguinem et sudorem. luxuriam cohibet
Visum acuit et confortat. maleficiis et incan-
tationibus resistit efficacior est in argento quam
in auro Dicit accedit habere virtutes quod habet
diversas venulas et colores Huic gemme
appropriatur virgo cum nono sortis. B. Jl.

Virgo domus mercurii nocturna. Dat
homini bonum statum. dulcis lingue et di-
lecta erit. habebit corpus exterius pulcherrimum
personam pulchram. faciem mediocrem. nasum
longum. dentes magnos et divisos. crura
subtilia. pulchram barbam. frontem strictam
oculos parvos. labia subtilia. capillos exten-
sos; vitam prolixam Et hominem religiosum ti-
moratum non multum loquentem sed sapientem
et consiliarium bonum. Multa iubes, pax
faciens A medio etatis eius debet facere multas
vias in terris alienis et debet habere bonum in
eis Elevabitur in divitiis Domus infirmitatis
eius aquarius et infirmitates eius erunt de malis
linguis et oculis Si evaserit a 60 anno
perveniet ad 80 Fortuna eius in omni colore.

Liguirius electro similis in colore. Secundum
ysidorum a lince bestia dictus ex cuius urina
generatur Virtus eius est paleas attrahere valet contra
dolorem stomachi. restringit fluxum ventris probatum.

Lienterias & discoloratis restituit perditu
colore: libra ei assimilat cu nuo
fortis. 14. 16. Si remanet pq diuisioz vlt inferi
Libra domq veneris diurna: Dat
homine ee mediocs statue. hnte multos
capillos fuscos. faciez longa. caput pvu
oculos strictos. Nasum magnu & lon
gu & acutu. aures pvos. barba mo
dica. dētes magnos. brachia breuia.
frōte rotūda. longa tra. pauos pedes
cute tue. ho pilosus. s3 supcilia cri
gua: āfelicitate mediam Jratq aio con
verti. de mixto coloe erit negosio eiq
erit in vēdicoe & emptoe Multas diui
bit tras s3 tāde in sua morietr in thau
ro ex dolore capitis & vetris Infirma
bi in pistibq erit āator mlier3 s3 laboa
bit amāe quas diligit Si euaserit a
18 āno ad 44 pueniet si immunis fuit
a maleficio mulier3 āfortūa eq in oī
colore excepto nigro
Achates gema nigra hns albas
venas Di aut qda creticq ai vers ce
ruleis. qda indicq varius ai guttulis
sanguineis Creticq mutat piculu. gtu
facit & placere & psuadere & facūdū & vi
res cofert Indicq visu fouet. con sitim past

7 con venenu vz tactesio eo ddoifca est.
Huic assigna scorpio ai no sotis. 17. 18. 19.

Carpius como matis noctna dat
homi breue psona s pfte statue. boni
colois. rubicundu cu albedie. capillos lz
castaneos. oclos timidos qs cotinue claudit
loqndo. Nasu rotudu z latu. labia gssa.
barba rotuda. amplas scaplas. caput ma
gnu erit dilcty oibg vicetibg se x usqz du
bn notg fiet. masuetg in appncia. lin
gwa acuta hebit z mendacie z adulteri
Cui irasci duabit yra eo et lucbit mlta
qr erit pmg valde amator erit mlier. Po
tator ermi q inebriare solet vita pntes
vincet. Como infirmitatis eo aries terut
febres acute sic vetositates in libra sim
testificabit sup eu testio. Si euaserit
40. annu ad 80. poterit attinge. Z for
tuna eo in om coloe excepto nigro

Metistus lapis est indicg qui int
gemmas purpureas optinet pncipatu
Vt dicit ysidorg. Est aut ametistg coloe
violaceo pmixtg purpureo qi rosa nitens
et leniter fudes quasda flamulas temites
Alteri eo gng eo descedit ad iacinctu no
ex toto igneu s vini rubei coloz hns. Sz
purpureg nobilio z vtilio est aliis. cu quinqz

fuit eius spes in tantum virtute superat quod melior.
Nam virtus eius est contra ebrietatem. et facit vigilem.
et mala expellit cogitaciones. et bonum confert
intellectum. Et est ei mollicies in sadpendo
Huic comparatur sagittarius cum non sole 20. 21. 22.

Sagittarius domus Jovis diurna Natus
eius sub hoc erit bone figure et longe et stature et
persone. Habens oculos aquilinos. capillos albos.
longa facie curva grossa. mentum subtilem.
eritque pulcher et verecundus aspectu. et quamvis
habebit ventrem magnum. dentes longos. signum
in fronte. Vis fortitudo eius in brachiis. In
mercanciis habebit fortunam. et gracias de beneficiis
Sed que ipse fecerit aliis non digne regraciabitur
sibi omnibus fratribus suis melior erit. parenti
bus sepultis aliena incolabit terra. et filii
eius se meliores erunt. Duas si sumpserit
uxores 60um annum etatis poterit attingere. aliter
periodus eius erit ad 44um annum. Morietur in
cancro. nec divicie nec paupertas cum eo mo
rabitur. et fortunatus erit in hiis que operatus fue
rit. Vita eius prolongari debet donec videat
filios filiorum suorum si deus voluerit

Risolitus ethiopicus est aureus lucens
et ut ignis scintillans. maxime in colore solis
declinans ad viriditatem. In anulo portatus et in
sinistro latere portatus dicitur terrere demones et fugare.

Vel si pforatus fuerit et foramen sectu a sim
repletu fuerit deones extrilet et exagitat.
Fugat con tiore nocturnu. et melacolia
minuit et repellit Confortat intellectum Cri
soliti quidam spes crisolimsis eo colo de die
aureus. de nocte vero igneus iudicatur. Est et alia
spes crisoliti que di crisplentus coloe aureus
eo aspectu demac pulchrior est. dem ebe
tat eo color. et est ignis capacissi. que si
iuxta igne fuerit citius inflamat. Hu
ic capcorno associat cum vino fortis. 23. 24.

Capcornus domus saturni nocturna.

Natus e hoc loqle. multoru verorum et medax
p maiori pte suoru verborum. Rubeu lingwlan
et lentiginosum. pspna magna. pectus magnu
et corpus amplu et ulceratu. oculos magnos
Nasu grande et latu. nares amplas. labra
grossa. capillos castaneos elevatos et mul
tos et duros. barba rotunda et nigra. lucra
eius in divicijs alienis domus mortis leo
Hic inch qu sol fuerit in leone erit ei
malus omni tempore deceptor mulierum et tande
decipie a muliere. Hic cuasceit a 20°
ano ~~pucier~~ usque ad 31. pucier ad 40.
Fortitia eius in omni colore

Nichinus siue onix e lapis indicus
et arabicus permixtu in se habens
colorem ad similitudinem unguis humani.

Nam quia dicunt unguine onice Hec gema
plures habet effectus noxios. Na collo suspensa
vel digito portatus excitat tristicia et horores.
Multiplicat lites. commonet alios ad rixas
In pueris excitat saliua superflua et noci
uam Specularie habet naturam et polita unde
in modum speculi ymagines reddit Nota pt
noce in practica sardij. Huic assignatur
aquarius cum numero sortis. 25. 26.

Quarius domus saturni diurna.
Natus est pulcer. bene loquens. secretu te
nens. de sanguine leui. bone voluntatis
amator iusticie. mediocris stature. habet
faciem rotunda. nasum subtile et labia sub
tilia. oculos pulchros. faciem alba citrino
mixta. barba pulchra. dentes nitidos
capillos extensos. Verba dulcia et bone
obuiacionis Eleuabit super omnes fratres eius
Vita vincet parentes. Nec pauper nec diues
valde erit Erit in carcere ex inuidia hominum ve
niet ad infirmitatem mortis sed euadet
Caueat se a lite in yeme sole existente
Acquisicio lucri quietus eius erit in fortuna
in feris bestiarum et que super aquas sunt
et in omni colore excepto albo

Berillus indicus in viriditate sma
ragdo similis sed cum pallore Polit aut
ab indis in sex angulos formatus vt

coloris ebetudo ꝑcussima aglo͛z extate
aliter polit⁹ no habz fulgore Int͛ berillos
qui magis pallet melior est ⁊ optimi sunt
qui oleo lucido sunt siles Sunt enim quida
lucidissimi minutas ⁊ longas lmites
interi⁹ maculas velud pnos capillos.
Vita e⁹ est con picula hostium ⁊ contra
lites reddit invictu ⁊ mite: Ingenium
bonu adhibet. valet con vicia epatis
⁊ con suspiria ⁊ eructuacōes. humidos
oclos sanat. manu gestatis exurit
si solis oculo oppoat͛. honorez magnificat
Coniugale aore diligit Habet sign
piscium cu unus sortis. 21. 28.
Pisces domus Iouis noctna Nati eo ho
statur͛ mediocres ⁊ pulchre. hns collum
breue ⁊ grossu. caput parvu. vultu plenu.
pectu amplu. oclos rotudos. barba pul
chra. Nasu pulcru. dentes ciunctos. labia
subtilia. brachia breuia. corpus rotundu.
pedes parvos. Voluntate magna. contendes
cu fribus suis. ab vxore sua pte diliget͛. pro
ficiet in oibus q ptinet ad vita eius. sed
vincet cu magno labore Ibitq p multas
villas. pecuniam aliena augebit ⁊ abscondet
lite faciet cu ligwa audace hebit amos
.14. bona hebit fortunaz. in venacōe sed
in vita sua Equu migus in venacōe no

ascendet domus infirmitatis cum leo. inolis
libra. Si 90 annum excreverit ad vn. po
terit perveniens. **Cautela intelligendi predicta**

Numerus quem recipiunt vel sortis non credo habere
veritatem sed truffatice appositus est. Usus
eius talis est. Accipe nomen eius
et nomen matris eius iuxta alphabetum sequens
eius vis scire signum et numerum desuper colligendo
litteras ex alphabeto sequenti et divide per 28.
et id quod remanet post divisionem debet ostendere
in quo signo sit natus quod non credo. sed
magis credendum est de hora nativitatis. si scies quod
signum illa hora ascendisset super orizontem
ad tale locum. Item non oportet quod omnia universaliter
conveniant nato sub signo quod hic ponuntur
sed sufficiat sic in complexionibus indicat
ut maior pars. quod tamen non ut necessitate
indicat sed contingenciam. possibilitatem aut
probabilitatem; Lege quere peurbachij de eius explacione

1	2	20	8	4	28	3	20	10	12	2	12	22	22
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o

2	20	27	10	9	13	17	10	7
p	q	r	s	t	v	x	y	z

Item si non scis dividere depone vel sub
trahe 28 quociens poteris et id quod remanet
ondit signum etc. Explicit

Incipit questio disputata in quodlibeto
per reverendum magistrum georgium de peurbach:

Utrum ex planetarum con-
iunctionibus et aspectu sic ex cometis
possit astronomus veraciter futura predicere
Quod sic patet auctoritate ptolomei qui dicit in
centiloquio verbo quinto astrologus optimus mul-
tum malum prohibere poterit quod secundum stel-
las venturum est in oppositum. Dispositio astrorum
agit in inferiora secundum dispositionem passi ut ait
albertus. Sed stat influentiam aliquam influere
magnum bonum ut suscipere regnum et tamen
subiectum non esse capax quia non est forte tanti
generis. Ad quod duo videntur in questione in-
clusa. Unum quidem tanquam presuppositum. aliud
vero quod queritur. ac si diceretur Sic ex cometarum
apparitione futura providentur. an ita est ex
astrorum coniunctionibus et aspectibus futura vera-
citer possint prenosci. Primum itaque de
presupposito agendum est. Deinde de quesito.
Circa presuppositum de quattuor rebus dicendum
arbitror videlicet de materia. de natura. de motu.
de significatione cometarum super futuris rebus. Come-
ta ut intendit aristoteles in primo me-
theororum est exalatio calida et sicca pinguis
viscosa ex corporibus terrestribus elevata et
in superiora aut in aeris aut in ignis regione

accensa et inflamata Nam cum viget stelle
calefactiue et excitatiue tunc earum influencie
agunt in corpora terrestria que pinguia
sunt et exalacionibus plena ut ea fumant
ex se exalaciones que celi virtute eleuantur Sed
oportet ut sit de valde magna et multa materia
grossa et viscosa Alias enim si esset pauca
et rara et subtilis Neque medium aeris re-
gionem penetraret Neque ad tantum tempus apparere
posset Vt tum in eo docte notatum est
qui anno christi 1456to visus est per integrum
mensem lunarem apparuit Nisi quod materia
ipsa multa et magna esset per factam distanciam
quanta ab hinc ad ignis regionem est. enim
plusquam mille miliaria theotunicalia
complecti certissime est. minime videretur.
Neque tantum tempus sic inflamatur. Sed extensa in
magna longitudine leviori velocius ascendente
et grauiori tardius insequente Primo conca-
cius subtilius existens, et altiorem locum con-
scendens caliditatem regionis ignis amplius
calescit et subtiliatur et ita prius inflamatur.
Flamma que durante donec a superiori parte
ad inferiorem deuenerit. sicut fere in candela
ardente contingere videmus. quod cum tandem succes-
siue per flammam consumi flamma disparet
et extinguitur Sic patet de quo materia cometes
fiat Sed nunc de motibus eorum aliquid

dicatur Diuersi comete dissimode moueri
visi sunt verum omnium eorum quia motus
duplices antiquissimi experimentatores esse
considerauerunt Primo enim apparuit nobis
moueri motu diurno qui est ab oriente
in occidentem et equinoctium in die naturali unam
pagendo circuicionem Iste motus inest eis
tamquam preter naturam Naturalem habent cum ab ea regione in
qua constituti sunt vel ignis vel aeris supremi
tamquam contenti [illegible] continente Ignis enim et supre-
ma aeris regio aeris regio vero que per
violenciam sed naturalem obedienciam tamquam ferrum
ad virtutem magnetis motum circularem primi
mobilis insequitur Diuina etenim sapiencia
in prima mundi creacione quinque essencias se-
cundum se ad inuicem colligauit ut superiora
motibus suis inferiora moueret atque re-
geret Inferiora vero superioribus obediret
Illa autem secundum naturam magis obediunt que
magis in figura loco proprietate superioribus
assimilantur et in quibus minor inuenitur [illegible] [illegible]
contrarietas potencia. [illegible] hoc igitur dicemus omnes pro-
primum motum primi mobilis vero quidem con-
tra naturam vero per violenciam sequuntur. Immo per
naturalem obedienciam quod forme sunt speciales
et eedem essencie primo mobili contigui sunt
aliqua dissimilacione motum circulare in die
perficiunt Similiter ratione ignis elementorum quod

sub spera lune immediatus est speciaius
forma huius mobilem plus actiuam
minus passibilem propter conniuium forme
super naturam Ut satis ostendit uniformi
tas eius raritas et transparentia magis quam
cetera inferiora motui obedit circulari
Unde et in huius genitu consistit motum
insequitur circularem Sed media re
gio aeris ad quam vapores humidi terre
stres eorum pluimi eleuantur propter multiplicem
qualitatum contrarietatem et alterationem densitatem
uniformiter obedire motui circulari minime
potest Unde eorum neque nubes neque venti
circulariter regulariterque mouentur sed ex natura
loci respicientis ad motores ex natura eorum
generantis nunc huc nunc illuc impelluntur
Ex huius igitur patet causa motus coetaneus diur
ni Alius est motus eius tanquam propterea quod
...
diurni parte. aut in latitudinem ab austro
versus arctos seu econtra aut quocumque aliter ob
lique pergrediuntur Hunc quidem motum
non habent ab ipsa regione in qua consistunt
ut quidam opinati sunt quod ideo retardaret
a motu diurno quod partes elementorum
ignis et aeris superiores revolutionem primi
mobilis velocitate circuitionis coequari non

possent propter illarum a virtute primi mobilis
elongacionem uti in speris orbes opinabatur
alpetragius Nam certum est quod in tractatu
non sufficit experimento quia quae visi sunt co
mete moueri Visus est enim cometes ab
octauo gradu cancri contra successionem eclipti
ce in fine geminorum processisse Item visus
est alius a septentrione versus meridie plus
quam per 40 gradus in latitudine quem tamen
longitudinem zodiaci vix per 4 gradus processe.
Preterea visus est alius per 10 dies statona
rius Qui motus utique ab ipsis igne et
aere fieri non possunt Nulli dubium est cum
ipsi nullimode sic moueatur Oportet ergo dicere
motum cometarum primum esse ab alio quam a conti
nente regione utputa a virtute stellarum
eo tempore plus vigoris habencium Si enim constella
tiones sua virtute materiam de qua cometes fiunt
habeant eleuare in superiores regiones Non vi
debitur absurdum si dicatur quod tamen influen
cia est virtute motiva in materiam cometis in
ducat quod cometa vel progrediendo secundum successionem
vel retrogradiando quod aut in latitudine seu
obliquitate quacumque siue velociter siue tarde siue
regulariter siue irregulariter a celestis stando prout te
nuatura influencie fuerit in ipso dominante
moueatur Generans enim assimilat
sibi generatum quo poterit Et quia generandum

vero est vnius motus. cum motus est contrarius
et diuersus secundum diuersitatem virtutum ipsorum ge
nerancium Habes itaque de motibus eorum.
Sed nunc ordo aliquid de via eorum dicere
iubet licet aristoteles distingwat comectes per
accidens in duos modos dicens eos qui propter
radios crinitos sunt comectes proprie dici Qui
vero ad longitudinem sunt. vocari pagonias
Ptolomeus tamen et albumasar singulariter in
nouem distinxerunt deras et nominant illas
nominibus. nigra. argentum. matuta. rosa.
miles. dominus ascone. tenaculum. pertica.
et veru. Nigra dicitur esse ex via saturni
coloris quidem magis cerulei quam nigri
Et forma caude eius esse vt virge paruue in
fine radios sunt is cuiusque Argentum
autem ex complexione iouis radium habere pul
cherrimum et album in modum argenti purissimi
quod sua claritate aspici vix possit.
Matutam vero ignei coloris esse longam post
se habere caudam et de natura marciali Rosam
magnam et rotundam quam faciem ad modum
hominis habentem coloris argenti et auri mixti
et de natura solari Sed militem ex complexione
dixerunt magnum ad modum lune fere.
habentem crines et radios spissiores et lon
giores post se quasi per signum pagoniae Domi
num autem ascone via mercuriali posuerunt
runt

parvum quidem corporis quantitate colore auro
rei cauda longiori quam ceteri omnes qui in sicio
amplo cornu assilet. Sed vero caput angustio
Tenaculum vero grossum in medio aiebant
et vero extrema magis acum et qui in modum
crucis angustiam ceteris quam rarius apparere
esse de natura lunari. Pertica autem dicunt ex
tendi quasi columna et grossi radii obtuse
lucente cum duobus ramis parvulis et ipsam
esse de natura eius caput draconis esse perhibet.
Sed eam que veru dicitur horribilem aspectu esse et
rubei coloris et radium habere an se rectum sic
veru acutum et de natura eam esse cum cauda draconis
credidit. Distinxerunt in ptolomeus et albumasar
duas cometas in diversas naturas secundum placitum et
capitis et caude draconis. Verum universaliter
natura cometis est secundum naturam influxus stelle naturam
elevantis et comete gignentes. Sed influxu celi
vinceant stellarum varie ad invicem commisceat
omnes ut celi cometes qui ex eis fiunt variate sit
naturam. Naturam autem alia et alia alia sequitur
et alia sicud. De hac nunc in perscrutamus secundum
specto dicendum est. Una quidem generalis quam omnibus
cometis attribuit a [illegible] pluribus omnis esse videtur
hac in quadripartito ptolomeus dixit esse ve
tos ventosos. siccitatem aeris. febres acutas.
motus subitaneos. combustiones. rancores
in hominibus. discordias. prelia. depredationes.

captiuitates et exteras res vehementis et
festinu motus Huius significationis vtcumque a na
turalibus dantur cause naturales Nam cum
de eadem materia venti sit et cometes scilicet ex exa
latione calida viscosa siccata fumosa du
m magis et multa quantitate eleuatur ad
superiora donec ut multe eligere in inferiori
regione aeris permaneat Vnde magnam acci
pit ventorum multitudo Talis autem ventorum
multitudo aerem exiccare dicitur et vapores hu
midos consumere Inde siccitatem magnam por
tendere dicitur Sed et aer exiccatus similiter in
fluencie celi exiccatiue quod magnam copiam at
traxerit in hominibus coleram acuunt et adurunt
Vnde facile fiunt homines inflamabiles et co
mouibiles ad irascendum et indignandum
Ex quo tunc facile surgunt odia . rancores .
diffidia . contenciones . sediciones Inde vendi
ad latrocinia . rapinas . depredaciones . preter
tunc ad bella publica surgendum humani
instigantur animi . quamuis minime necessitet .
Pari propria via scilicet ex calida sicca et acuta
causa vt dicunt medici perhibent sepius in
humanis corporibus adurunt . in egritudines va
rie . epidimie et mortalitates prouenire solent
Multe alie sunt similes nature rationes quas hic omnes
adducere tediosum forte esse generaret Alia significacio

Magis particularis est quam sed [?] stellarum ge
neracionem accipit Nam ut dicit ptolomeus
Si cometes de natura saturni fuerit destructiones
erunt ex nimio frigore contingentes. stupores
anxietates. tristicie et mortes vehementes
precipue senum Sed si cometes fuerit de natura Jo
vis omnium rerum faciet temperamentum quietem
fructus multos. annum fertile. aere salutifferum.
iocunditates in hominibus. pacem et concordiam.
Cometes autem de natura martis occasio est
detrimenti quod ex nimia siccitate prouenit
Ut ventus nimius corrupcionis. corporum dissolu
cionem. nauium submersiones. ire nimis. bel
la plurima. spolia. servitutes. captiuitates.
febres terciane. mortes subitanee. et maxime
in eis hominibus qui in etate iuuenili sunt consti
tuti Sic possem dicere de generacione cometis
cum est de natura alterius planete Sed ad principa
liorem natura in nunc festinare est rerum [?] di
co generaliter talis est effectus cometis qualis prouenit
ex influxu stellarum comete generancium Judi
cant enim astrologi ex figura. colore. et motu.
et loco sub quo primo inflamari incipit.
et tempore per quod durat. et longitudine eius ad solem.
quid futurum in mundo cometa portendat.
Et de hiis omnibus hic dicere breuitas temporis non
sinit Ex hiis videre non scilicet cometes generacione
particulari super similibus effectibus futuris generare.

Neqz credendū q̄ vetres sr̄ hcatig sit ef
fectum detmcti ꝛ dami sic ꝯstat de eo
q̄ de iouis na sortꝰ anos fertiles fa.
ꝛ tpatos. Sic pꝫ quoqꝫ astrologꝰ ꝛ coe
taꝝ appaicōꝫ de futuris rebꝰ pdicē pt
Et de presuppoite dicta sufficiant.
Nunc igit ꝯnꝯ est vt de q̄sito vi
deamꝰ an astronomꝰ ex aspcti
bus planetaꝝ possit futura pdicē:
Quoꝫ de astronomia mencō est dignū
vide vt de scia eꝰ astronōie dicē inapiaꝫ
Astronomia ē scia ꝗtitatū motuūqꝫ
celestium corpoꝝ in se ꝛ eoꝝ effectibꝰ vtr
consideata Nam ipa mctitr magni
tudies stellaꝝ ꝛ speaꝝ spissitudies. di
stancias qꝫ int se ꝛ a terra ꝛ motꝰ ppos
ꝛ nales astroꝝ Ꝺem passioes ad motꝰ
quecientes vt sr̄ directo. stato. rtgdaco.
veloatas tarditas. quecto. oppo. aspectꝰ.
eclipses. ꝗtitas dieꝝ noctiūqꝫ natua
lium ꝛ artificialium. distinctoes climatū.
ortꝰ ꝛ ocasꝰ stellaꝝ ꝛ certa hos. ꝯsideat
Consideat aut hc du ista sꝫ ꝛ papue
effectꝰ ꝛ impssiones in inferioribus
ex celestium motu ꝯseqntes vt sunt
venti. pluuie serenitates. tempestates.
annoꝝ fertilitates. caristie. epidimie.

terre motus. bella [illegible] alia est i
h scientia de motu et influxu celestium corporum
Ideo duas hec partes principales dicit. Prima
que de motu est vocatur aliquando astronomiam
proprie quasi scientia de lege astrorum. νομος enim *νομος*
grece latine lex dicitur. Alia que est de influ-
xu et impressionibus seu effectibus in spera
actionum et passionum ex motu astrorum pro-
ucientibus scientiam iudicialem seu astrologiam
nuncupauerunt. quasi scientiam de roc astrorum
et quasi sermonem seu locucionem de astris λογος
enim grece ro vel sermo appellatur et λογια *λογος λογια*
locucio Verum hi termini sepe confunduntur
et unus pro alio ponitur contra eciam et nunc genera-
li vobis astronomie utramque partem harum comple-
cti placuit. Prima pars que de mo-
tibus est super arismetica et geometria
tamquam duas columnas certissimas et firmis-
simas fundata est. cum enim non nimis
sio vesanus sit contradicere potest. Licet in multi-
sunt que ea demonstratis non credere videatur
Ut solem esse 166ies terra maiorem. et lunam
40ies eadem minorem. Lune enim dyameter tribus
vicibus continetur in dyametro terre. et 16ies in dy-
ametro solis Semidyameter terre 3.916 mi-
liaria Ambitus terre 4160. miliaria
Et terra maior est luna 39. vicibus et terra *aliter tribus*
usque ad speram lune 33. vicibus semidyametro

terre sumpto secundum usum ad speram solis longi-
semidiameter terre sumpto sed ad octauam vero speram
summe semidiametri terre 1184 et sic de aliis. Verum
sunt hec eorum ignorancie imputandum ceteraque.
Est enim regula geometrorum vide archime-
nides quod proporcio circumferencie ad eius dyametrum
est tripla sesquiseptima qualis est proporcio 22 ad
7. quare si multiplicaueris circumferenciam per 7 et pro-
ductum diuiseris per 22 numerus quociens designat
dyametrum. Et econuerso si dyametrum multiplicaueris per 22
et productum diuiseris per 7 habebis circumferenciam
quare et inuenitur cum ex quolibet dyametro inuenitur
circulus et ex ambitu circuli dyametri longitudo.
Amplius si dyametrum in 7 equales diuiseris
partes et illas receperis 22 vicibus in linea
recta talis est linea circuli si esset extensa.
Hec dixi ut impericiam inscienciorum ostenderem
multa adesse doctis que ipsi nesciunt.
Alia autem pars que de effectibus est superius primaria
dicta et pure phisice naturalia et experiencia
integra rerum fundatur. cui quidem minime si
plures contradicant cum eciam prime multi oblo-
cutur Sed et nunc clarius ostendendum quod futura
astrologus ex astris preuidere possit. Declara-
racio omnis huius iudicialis astrologie partes
Habet autem partes quatuor principa-
les Prima est de reuolucionibus Secunda de
natiuitatibus Tercia de interrogacionibus

al's h
intendo

Quarta de electionibus. Prima horum siquidem
est de 3o coniunctionibus planetarum ~~coniunctionibus~~
maioribus mediis et minoribus quibus que
accidunt effectus maiores et universaliores
in mundo quemadmodum testis est albuma
sar ut sunt diluvia terremotus magni de
populaciones regionum novi mores in hominibus
translacio graciarum de terra in terram et huius similia
quorum vestigia diu duratura relinquuntur Est
etc de revolucionibus annorum mundi et eclipsi
bus quibus deprehenduntur accidencia iam dictis
minora licet tanto duratura ut sunt annorum unius
fertilitates sterilitates aeris stabilitates
aut mutabilitates salubritates egritudines
et mortalitates alium lites et discordie
seu concordie et similia Quod autem huiusmodi
effectus a coniunctionibus planetarum et eclipsibus
proveniant non tantum experiencia cum sit lon
ginqua vetustas sed et racione et fundamentum
naturale Quis enim negat triplici instru
mento celum in inferiora agere motu lu
mine et influencia. Nisi enim primus motus
esset omnia inferiora subito perirent. philosopho teste
8o phisicorum 2o celi 1o metheororum et 2o
de generacione. Patet ptolomeus in centilogio:
Mundanorum ad hoc qui illud mutacio
celestium corporum mutacionem contingit, simpliciter
lumen celeste aliquid apud nos agere ipse sensus

capit Sz q influēcia q̄q3 efficiat hedu
ro s3 et expiencia intellectu docuit Nam
si radius lunaris de nocte per rima parietis
ingrediens vulnus equi ad tempus ptigerit equum
interficit Si homis dormientis brachia aut
corpus irradiauerit ea membra reumatica
et distemperata faciet Nulli igitur dubium
influencias celestes aliquid agere Quanto
autem duorum vel plurium planetarum lumina
et influencie vnicius directius ad nos
ptingunt tanto forciores et maiores effectus
pducunt Sz cum coniuncti sunt etiam est radi
os eorum et influencias maiores ad nos
pcedere Vnde figura celi tempore coniunctionis
precisse talium planetarum ronabiliter radix
esse potest et fundamentum astrologo docto.
Dico et naturas et influenciarum proprietates co
gnoscenti . ex quo quod futurum sit de talium
influenciarum effectibus dephendit . Proprium
effectus inferiores vniversaliter contingentes . ut sunt ae
ris siccitates . et humiditates nimie . in
tensa yemium frigora . aut intensi estatis
calores . aut aeris qualitates fixe seu mobi
les . aliae fertilitates . fructuum copie
aut caristie . sanitates aut egritudines . seu
pestes et morbi et similes qui nulla
humana voluntate sed solo diuino nu
tu impediri possunt aut euenire . coniu tres

humano non subsunt sed divino arbitrio,
tamen patet in talibus doctos astrologos predice-
taqz naliter vetina sit. Preterea ne dum
illa ymo etiam de bellis. pace. guerris.
discordiis. concordiis. et similibus que a libertate
arbitrii humani dependent. Quoniam ad actus
humanos non solum concurrit voluntas et intellectus
qui impressioni siderum non subduntur. sed etiam sen-
sitiva pars anime que inquantum eo quod corporali utitur organo
necesse est ut corporibus celestibus subiciatur.
Ideo ex dispositione celestium corporum aliqua
fit in nobis inclinatio ad hec vel illa fa-
cienda inquantum scilicet ad hoc inducimur per ymma-
ginatiam apprehensionem et appetitus sensitivi pas-
siones. iram. timorem. et cetera huiusmodi. Ideo quod homo ma-
gis vel minus dispositus est secundum corporalem complexionem
dispositioni stellarum subest. Quia dum homo
per intellectum et voluntatem sensibilis appetitus
passiones reprimere potest. ex stellarum dispositione
nulla inducitur homini necessitas agendi sed quedam
inclinatio sola: Sapiens enim dominabitur astris
et inclinationi que ex astrorum influencia relinquitur.
Stulti vero omnino secundum ea agunt quasi ratione mi-
nime utentes in quo parum a bestiis differunt.
Et salomone teste stultorum infinitus est
numerus. Sed quod nisi in paucis hominibus ra-
tio perfecte dominatur. In pluribus itaque hominibus ce-
lestium inclinationes effectum sortiuntur. Unde

et astrorum influxu bella sequitur Et eo magis
quanto crudeliores et bestialiores sunt hii qui
rei publice preficiuntur in quibus bella mouen
di aut indicendi potestas nunc est Sic autem
homo ad peccandum inclinatur a nulla necessi
tate quamuis timendum sit multos inclinari pauce
Ita est ad agendum aliquis actus a uoluntate li
bera dependentes homo ab astris non co
gitur. licet plures tamen homines astrorum sequantur
inclinationem Plerumque tamen astrologi ex con
stellationibus siderum generaliter tamen huiusmodi futura
predicere possunt. non quidem ut necessario uentura
sed ut naturaliter contingent Nam et doctissimus uir
ipse ptolomeus primo uerbo centilogii dixit
Astrorum iudicia inter necessarium et possibile
esse et astrologum debere dicere res uniuersaliter
et non simpliciter Sed ecce restat uidere
propter quod tum eclipses specialius quam alia
tempora in influendo notantur. Luna pla
neta nobis inter ceteros magis propinquus
est et propterea terram et solem ut ait hermes
uita uiuencium et regulatrix ac humiditatum
domina. cum fuerit in coniunctione cum sole tunc
cum lumine et influencia deficiat quoad nos
Deficiet ergo in humidariis humiditatum
regula uti maxime dum media, ceteraque e
grotos suos senciunt In quibus propter huiusmodi
irregularitatem scilicet morbus eorum ad motem

producat. Unde et sepius plures animalia novilunio
occumbunt. Cum ergo irregularitas humida in
accessu et recessu maris tempore quietis te
stat deficiente regula quod maxime in eclipsi
solis accidit si tunc aliquis planeta fortis fuerit
in suo influxu sicut ceteros illos humores
ac humiditates irregulatas inveniens impri
merit secundum qualitatem influxus sui fortius et in
tensius in materia inferiorum. Unde qualitas im
pressa aliquamdiu durans aliquando bonum secundum fortitu
dinem aliquando debilitatem nutrimenti ducat. impressio
Cum autem fuerit oppositio lunaris luna
plena est lumine in superficie quae est nobis ob
iecta. Unde magnum contribuit humiditatis
influxum. Quod maxime in conchilibus et can
cris et medullis et cerebellis animalium
et hominum manifestum quod tempore oppositionis plenitudines
et habundationes sunt. Similiter in maris accessu
et recessu quod copiosiores et maiores tempore oppositionis
fiunt quam alio. Unde humiditates tunc vim
laxant et influxus lucis tunc plus dominatur
quam regulet et rapiet si eclipsim patitur
vehementer humores irregulabunt. Deficiente
ergo regula terreo influxu planete tunc fortioris
in celo victoriam obtinet in mundanis
et eius qualitatem fortius inferiorum in se reci
pit materia et ut grossiori utar exemplo sicut cera
mollificata facilius in se sigilli formam

recipiat qz induata: Hys de causis
accidit q astrologi tpe coniuctonu z opposon
lunarium z pcipue eclipsium. figuras z ha
bitudines celi consideret z ex eis futura
conicient vniusalia Sed nunc tpis volt
vt de alia pte q de natiuitatibus est
pauca dicam. Hec ps qz fortius acerius
pungere videtur liberum arbitrium. qlibz tn docty
z ea intelliges sentit hac opinio cu libtate
arbitrii stare. Phac aut pdicere pt astrologus
accidencia pticularia vnicuiqz hoi pse in vita
euentura Vt sunt complexio corporis. sanitas z egritudo
duracio vite. inclinaciones animi naturales ad
varios actus humanos. castitatem. libidinem. largi
tatem. auariciam. virtutem. mendacium. fidelitatem.
infidelitatem. furtum. latrocinia z varia alia.
Na cu infans ex vtero matris egreditur mox eo
tempore suscipit in se impressionem qualitatum e
celo venientium. z scdm stellarum habitudinem adin
uicem fit in inferioribus influenciarum pmixtio
Secundum aliam aut z aliam pmixtionem consurgit alia
z alia in infantibus complexio Sz varia comple
xionem sequitur alia z alia fortitudo seu debilitas
composicionis Inde in aliis alia z alia vite naturalis du
racio. Pt igitur astrologus iudicare de vita nati
vo quantum conuenienti cu viue opotteat de necessitate. sz
quantum vitam eius protendi possit naturaliter.
Abbreuiari enim possunt dies hois per mala
vitam z inordinatam sz vix naturaliter augeri

Alia demum talia complexionem alia sunt et animae ad (anime)
omnes dispositiones. Quis enim negat in aristotelicae
animae scrutatur corpora vesanus quidem. Quare potest et astro-
logus de huiusmodi animae inclinationibus praedicere sicut
natus magis naturali complexione sua ad iram
seu mansuetudinem tendat, fidelitatem aut infideli-
tatem. Quis enim doctus adeo ruralis est ut quosdam
homines fures naturales esse neget, et tamen furtum facere
et infidelem esse alterum a libertate arbitrii procedere
constat. Non tamen ab astris ad huiusmodi actus cogitur,
ymmo libertate arbitrii dico potest in oppositum. Sed
sufficiat astrologo si animi naturalem ad hoc aut illud
praedixerit inclinationem. Soluta ergo est satis quaedam
questio que de duobus gemellis variorum in vita
morum et diversorum exituum exemplificatur, cum scilicet
actus humanos a voluntate procedere quae contra naturalem
inclinationem agere potest. Astrologus autem de actibus
pure voluntariis nihil certi praedicere habet, sed pure
ut a naturali animi inclinatione veniunt. Multa
certa parte ista in dicenda essent et sua principia et fun-
damenta, sed ne instituto longior sim ad tertiam
partem accedendum est. Per hanc autem potest astro-
logus certus homo eius nativitatem ignorat horam ra-
dicalem conceptionis ea accidentia futura sibi praedicere
que esse possent ex figura caeli seu initii. Omnes
enim actus particulares seu temporales qui per hanc artem
sciri possunt ab una et eadem radice provenient
unde haec quidem radix est nativitas hominis cuius om-
nia sunt suorum annorum revolutiones directiones
profectiones almuthic divisiones alacbutar

directoes orbes radij et corpa et coz applica
cioes in certis ptibus Demum interroga
cioes electoes p radicales a dicta radice
cetis tribus venientes Dicit enim qdā phus
Massiliensis de ista mā sic Et si fortuna
euentusqz rez vniusqz qz pe i ntitatibus
sigillentur . coacuata tn et cofusa adinuice
adeo cofundūt vt solumō res nobiles et vni
usales et magis ntie demōstret sic est
vite qntitas . dignitas . possessio etc Sed
dum hoz ordine ad qz ec enocatoz anoz
reuolucioes sūt ntie ita vt ntitas sit
radix . reuolucio vo ramus eide explana
cio heat . Sz qm sm cotidianas mūdi reuo
luciones et varias stellaz effectus cōplexioes
hoies intencioes sibi et alia accidēcia in ntr
variant . ad h singla pstituta a ntis fiaosa
qudā tradicioz sm interrogacioes radicales
de eis sollers adinuenit antiqtas Sic itaqz
Natiuitates reuolucioes suoz anoz qstioes et
ea electoes cu ceteris ramis adeo se gnera
q si vnū mētiret oia pcitteret. Est
igitur introgacio astronomica radicalis
questio facta de aliq re de q in radice ntis
signu fuit q idē natus se in eodē aio int
mitteret de eadē et si fieri debet ita i tpe
fieret Et si fieri nō deberet circa illud
tempus ipsius impotas appareret Non
mirz igit si talis interrogacio ita radi
caliter qrens de re sibi pe ptinēte re//

qr et

sposicioz ab astrologo docto veridicam habeat
Et maxime dum radix a'ani sui revolucio
seu directio profectio vel applicacio seu aliquis
alius ramorum hoc habeat ita esse Nam si questio
radicalis est utique electiua que est in diacia per motum
celi affectorum quanta suscepit et ad id perducit ut
rei exitus in statu presenti superiorum corporum denotetur
secundum quod in radice prima que in accrua confusionis
ad tempus presens eiusdem rei euentus vel destructio
habeatur Albertus enim inquit Sollicitudo hominis
in hora interrogationis radicalis erit secundum intuitu(m)
celi Et talis in eadem hora est secundum intencionem eius quam
omnium signorum celi in hora interrogationis esse proporcionale
figure sue nativitatis Alioquin non erit interrogacio
radicalis Verum ut dixi dico et semper dicam
Nec radices nec rami in hominibus naturalitatem inferunt
sed ab eis quolibet aufert libertatem arbitrii
licet natura moueat inclinet et quamvis celi potestas
incitet ad aliquos effectus. secundum naturales hominum com-
plexiones et stellarum habitudines dispositas in radice.
Ait namque ptolomeus sexto centilogii propositione. Peritus
astrologus plurimum auertere potest de opere stellarum cum
fuerit sciens nature agentis in ea Illud autem
minime posset si influxus necessitaret hominem.
Ideo ecclesiasticus dixit in quodriptito Nec est ut cogitemus
quod omnia que accidunt hominibus per corpora celestia sint
necessaria tamquam ipsa diuina quae non mouent nos
possint Ex hiis omnibus patulum est hac tercia
partem astrologie ita bene sicut ceteras super rationes

fundari nales. Ed huc tande vide
restat de qrta q de electoribo est Per hanc
astrologi eligit hoas qbusda actoibo huanis
queientes. vt tpa platadi aboes. semmandi
fruges. fleobotomadi venas. pgaroes sumedi.
tarnes putidas in vulneribo madedi. et multa
alia similia Et fundat hec pars sup eade pna
q cete fr qbusda aut maxie testa ea ex
picaa Nac cesar sig em aqs gacipit farma
cia lua exnte cu ioue abbuiabi eo opacio
et minuet eo effectu Itm si ascedes et hacordes
fuerit in signis ruminantibo pstim in ca
pcoru nausea puont et vomitu medicine
Demiqz si lua cum mate fuerit pgato
educet usqz ad saguinez Rursu cu me
bra corpis huani a pr signis gubnari
gstet vt ariete capt. thauro collo. et d alijs.
Opepciu e cirurgicos et phisicos motum
luce in ill signis gd animaduite. ne si du
t ignoret et ciac velint hoies occidat. Se
pe coptu e du vea in brachijs incidi lua
in gemis erete a saguis no exit. a sicut
minues in maxia picla melacolica quqz
eel ad morte pducit Dicqs in ducte vulne
in capite vbera vulne ee pauuso a mo
rit ex eo a vix euadet In meoia habeo
quosdam tales ex hijs solis causis vidisse
mori Refert albertus se infinita fere
in eogrueccia sitia expertu fuisse Et na
rat de quodaz paciente fistulam iuxta

caput inguis. q ma... fuit a misco cir
urgico. utriusq3 magisterii tam medicae q3
astrologie ignaro. eo tpe quo luna in scorpi
one fuerat infortunata. int mag cu tenetur
motum est. qd celi opatioi fuit asceptum
cu no videt ab alia causa sufficiete. ut
vena incisioe a opilatoe vetridor cerebri
seu a. ta subito accidisse. Multas alias
maior nror expietias narrare si tpis
non timez dispendiu No vide igr hec
ps electoru floccipedenda cu tanta in rbus
huamis & utilitate & expiecia pbeat Nunc
igr appret q sit asthonomia & q eo ptes &
quas res astrologus docte sutnias proferre
possit. Verum ideo grandis sese nobis
offert disputatio Nam doctores scti in
multis passibus con pte iudiciale multa
scripsert & pstim ceteris acrius btus Augustinus
qnto de civitate dei multa con nativitates
pcipue dixit & tande cetera ex dia radicalia
astr iudicia mirifice destruit cu ca q sic di
ceret. Hiis oibus no immerito credi cum
asstrologi mirabit multa vera pdicat occulto
instinctu spirituu no bonor id fieri. Ver
ad hec sctor dicta q sepe con astrologos
sine dria adducunt aliqd ni dicedu sit a
dio tacedu no modica apud me hz diffi
cultate Qm isti scti ac venables doctores

tate sanctitatis tate sue ac doctrine ac tate au-
ctoritatis fuerit. ut eorum quantumcumque eorum dicta
aliquis dicere formidabile videatur. Verum tamen dis-
putacionis gratia et responsionis hucusque addu-
cte perficiende licet pati quod in proposito sancta sancta
romana ecclesia et universalis etiam ecclesia tenet ad-
herere. ymo simpliciter et firmiter me ea tenere
protestor. dico dicta sanctorum contra astrologos
duobus modis accipi posse. sicut enim predicti
sancti sepe scripserunt illa per modum deliberate et
consultate determinacionis a romana ecclesia ap-
probate et sic per preceptum aliis introducte. si sic
tunc dicerem quod contra illa non mente non voce nec
facto esset aliqualiter obviandum. sed obediendum
simpliciter firmiterque credendum. sicut potuerunt
illa dicere vel scribere predicti sancti per modum
disputacionis aut opinionis credulitatis atque con-
silii ut scilicet homines consuleret a talibus absti-
nere que iuxta credulitates eorum illicita vide-
bantur. si sic tunc posset aliquis respondere et
dicere. Possibile est quod eorum opinio in
proposito non sit vera. Non enim secundum iste est ecclesia
vel non potest opinari non verum. Multi enim san-
ctorum inter se diversas ymo oppositas habu-
erunt opiniones ubi racio una altera esse
falsam. Nam ieronimus et bernardus in certis pas-
sibus multum discrepant ab augustino. et de aliis
similiter in primitiva ecclesia inter sanctos patres

petrum et paulum in antiochia fuit altercatio
ubi dicit paulus ad galathas ii° 2° quod ipse
restitit cephe in facie et reprehendit eum quia
reprehensibilis erat Sic et inter barnabam et pau
lum et iohannem marcum in actibus apostolorum xv
ca° dissensio fuit Ex quibus satis liquet
sanctos esse quandoque falsum opinari Ita quod opi
niones eorum quandoque sunt contradictorie alteram
esse falsam Quod autem hodie possibilitas ad actum
in proposito sit reducta vehementer licet coniecturam
ex hoc quod predicti sancti scribendo dictas aucto
ritates contra iudicia astrorum nullam congeste
rum nullamque evidenciam addixerunt Licet in hoc
quamvis phisicis antiquissimis tamen iudiciis quasi gen
tilibus condicant maxime aristoteli platoni
ptolomeo socrati moysi esse et abrahe qui
per certas et veras experiencias ipsa iudicia
astrorum vera esse sine dubio invenerunt
et eorum radices et principia rationibus solidis probave
runt Isti vero contrarium asserere intuitu soli
positive cum in hoc solum contradicere sit etc. Sed pro
ter hoc omnes et maxime contra tantos et tales
phos in rebus naturalibus qui nulli veritati acq
uiescebat nisi esset eis irrefragabilibus rationibus
demonstrata Causa vero quare sanctos hos in hac
opinione duxisse videtur tangit inpermissa allegata
augustinus quinto de civitate dei ubi aperte patet
quod dicat opiatice et non determinative sic Non

inuncato eodem astrologi mirabiliter multa
vera respondeat oculto instinctu spiritum
non bonorum id fieri Ex hys verbis satis
aptum est opinatos eos fuisse Et opinatos
quod omnes veritates quas astrologi in suis iudiciis
respondetet instinctu malignorum spirituum fieri
sicut facere solent diuinatores arioli nigromantici
atque magi qui ipsos demones inuocando
per nephanda sacrificia holocausta timiamata
et exorcismos quod cultum idolatrie
ut si alia vellet illa locutus. Verum alii
quod spiritus non non sepe irritantur sacrificiis et nephandis
cultibus supradictis eisdem cultoribus
suis vnde dedignantur et tunc ineciunt se
quod impacientes et vi exorcismi coactos
et multum vexatos a longinquis partibus citissime
aduenisse sicut in septuaginta locis pluries
inuenitur Quippe cum ipsi demones inter omnes
creaturas superbissimi sint arogatissimique
et honoris et reuerencie cupidissimi sed et glorie
diuinitatis papue inmundissimi in talibus
nephandis cultibus si exhibitis papue
gloriantur Sed cum astrologus iudicando non
inueniat in aliquo libro iudicatorum aliquos ritum
vel cultum supradictorum si esse naturaliter ymo
nec ipse qui iudicat nec mente nec verbo nec facto
nec posse nec per actiones nec tacite nec expresse
demones intelligit nec intendit inuocare

atque
impotentes

nec eis cultu nec honore quemcunque paruum
seu ritu atque exhibere. Quod quod est visibile
quod superbissimi demones fiant subito tam humiles
arrogantissimi tam patientes. cupidissimi tam libe
rales. inuidissimi tam caritatiui quod astrologo
non inuocati non sacrificati vel eos aliqualiter
honorati ita gratis subijceret quod eidem
occulta preterita futura presencia reuelaret Cer
te non est verisimile neque apparet sed
potius nature eorum impossibile et repugnans
Ex quibus opinor quod sancti et venerabiles do
ctores predicti nunquam considerauerint libros iudi
ciorum vere astrologie. quorum radices eorum et
principia eorum fundata sint super principia mathe
maticalia quantum ad motus qui sunt in summo gradu
certitudinis Et super principia naturalia et experienciam
rerum integram quo ad naturam et proprietatem signorum
planetarum et stellarum Sed forte ad manus
eorum venerunt aliqui libri magici nephandi
in quibus habentur cum multe obseruaciones astro
logice cum fumigacionibus inuocacionibus ca
racteribus. exorcismis et angelorum nominibus
seu demonum incognitis vt sunt libri presti
giorum hermetis. belem. salomonis. alma
del. razielis. clauicule. quattuor anulorum.
ymaginum. picatricis. et similes illis quos
non dubium est detestabiles et nephan
dos esse Quoniam tales prestigiosi
magici nigromantici ydromantici.

piromatici. auspices. cyromatici. astro
matici. geomatici. aruspices. aruspices.
et similes dampnati et suspecti ut legentibus fidem
maiorem faceret. libros suos perfidus falso
nomine astrologie insignire videbatur indebi
te et iniuste Unde cum sancti doctores tales libros
vidissent non inmerito poterant iudicare et
eodem omnes libros iudiciorum vere astrologie tales es-
se et ideo insimul cum eorum dampnare putabant
astrologos Sed longe sit ab astrologis
iste modus et ydolatria pessima ne ex-
hibeatur creature honor soli creatori de-
bitus Hec mihi visa sunt dici posse
ad eos qui sanctorum dicta indifferenter contra
totam astrologie partem adducunt; Finis

Super hac questione responsio requiratur
magistri heinrici de hassia utrum astrologia
utenda sit cristiano vel quomodo vel
quantum vel ad quid Super textum biblie
genesis primo Fiat luminaria in celo
et diuidant diem et noctem et sint in signa
et tempora et dies et annos et luceant
super terram; Explicit totum

Sequuntur figure cometarum

Nigra



Argentū



Matuta



Rosa



Miles



Dominus ascone



Tenaculū



Pertica



Veru





Instrumentum ad horas capiendas ab
eleuacione poli 23 graduum et 30 minu
torum usque ad eleuacionem poli 66 gra
duum et 24 minutorum si facere cupis.
Tunc fac circulum ad libitum tuum magnum
vel paruum. de tanto tamen circulus fuerit
maior de tanto melius. Hunc itaque
circulum in quatuor partes equales a. b. c. d.
diuide duabus dyametris scilicet a. c. et b. d.
in centro. e. sese orthogonaliter secantibus
distingue sicut quadra. a. c. ab oriente in
occidentem tendente. b. d. vero ab austro
in septentrionem. Extra hunc circulum fac
alium pro gradibus et tercium pro numero eorundem
Spaciumque inter primum et secundum per singulos
gradus. Spacium vero inter 2m et 3m per 4.
et 4. distingue. Numerum vero graduum
a punctis. a. et c. usque. b. inscribendo. Quo
facto sume totam declinacionem solis 23 g
30 m. cum circino a puncto. b. usque a. et
in termino pone f. Similiter eandem solis declina
cionem accipe a puncto. b. usque. c. et in termino
pone g. Sic fac idem officio circini a puncto
d. usque a. et in termino pone. h. usque c. pone
i. Eodem modo faciendo officio circini ab. c. usque
b. ponendo. r. ab c. usque d. ponendo. s. Po
stea a puncto f duc lineam usque h. que
erit pro hora 12ma a parte aquilonari Similiter a puncto

g · fac lineã usqȝ ad · i · q̄ erit p̄ p̄lo p̄ma
a pte australi Itm a centro e duc lineã
usqȝ ad f · q̄ erit p p̄n° cancri Silr ab eode
centro e fac aliaz lineã usqȝ ad punctu
g · q̄ erit p p̄n° capricorni Et ubi linea
h f · intersecat lineã a c · pone punctu
k Sic ubi linea g i intersecat a c · line
am fac punctu l Item pone reglaz ex
vna pte sup e · et ex alia pte sup r · Et
vbi regla sic posita intersecat g i lineam
fac punctu n Silr posita regla ut prius
super e ex vna pte · et ex alia sup s · et
vbi regla sic situata intersecat g i lineã
fac punctum o Itm officio circini sume
distanciã int l et n · et circino no variato
pone vnu pede in k et aliu usqȝ f
in lineã k f et vbi pes tangit lineã k
f fac punctu m His itaqȝ habitis diui
dendu est spaciu inter lineas e f et e g
p lineas equidistantes ad a c · linea que
linee parallele ad se inuice sunt et ad a c
atqȝ distinguant altitudines poli ab e co
putando usqȝ ad f g · Sufficiat tn q̄
fiat ab vicesimotercio gdu et 30to minuto
usqȝ ad 66to gdu et 24to minutu Nam
inter hos terminos hoc instrumentu vni
formiter horas ostendit Extra vero
hos terminos deficiat dupliciter Primo
qz ulr eleuatoz poli 66 gduũ et 24 minutoz

sol nō cotidie oritur et occidit Infra vo eleua
toꝝ poli 23 graduū et 30 minutoꝝ Sol in
pn° cancri nō ē in maxīa altitudine
ẜ in alio pq pn̄m cancri sol vadit ꝑ
cenit capitis: ideo opotet variac palaꝝ
meridiana signoꝝ Gradus cen
trisiens ꝑ cenit est ī maxia altitune
q ꝑ 90 grād eleuat Reliq oes sm
ordinē minꝰ eleuant Vn sub eq
noctiali circulo in pn° arietis et libre
vadit ꝑ cenit gradus Reliq oes
grād 2ⁱ q plꝰ distat vl minꝰ a punctis
pdictis eqnoctialibꝰ sm hoc plꝰ ele
uant vl minꝰ Jta q pn̄m cancri
qd maxie distat ab eqnoctiali ce
maxie deprimit a cenit scꝫ 23 gradibꝰ
et 30 minutis Et sic opotet pn̄m cancri
stare iux pn̄m capcorni Si aut
vis diuide spaciū pnotatum tunc po
ne regulā ex vna ꝑte sup centꝝ e et
ex alia ꝑte sup singulos grād qrte
circuli a. b. incipiendo ab a vsqꝫ b
vsqꝫ ad punctū f Et ubi regula sec
cat linea f k fac singulas notas
siue puncta in linea k f quousqꝫ
perueneris ad punctū f Iterū po
ne regulam vt prius sup centꝝ e

ex vna pte et ex alia pte sup singlos
gradus qrte c. b. et c. incipiendo usq
b e d o et no intersecatos regle cu linea
g. l. et fac notas singulas in linea g
l quousqz puenies ad g. Diuisis
itaqz lineis f k et g l ut dictu est
pone regula sup equidistat linee a c.
sup puncta prima punctis k. et l.
et fac linea a linea e f usqz ad line-
am e g. Deinde iter poe regula sup
puncta prima sequentia in lineis f g
et g l et fac linea ut pus a linea
f k usqz ad linea g l et equidistate
linea a c. et sic fac omt sup ponendo
regula sup duo puncta in lineis f k
et g l equidistantia linee a c faciendo
linea ab f k linea usqz ad linea g l
quousqz venies ad puncta ultia f g faci-
endo linea ultiaz ab f usqz ad g. Et
si bn facte fuerit erut omes ad seim-
uice parabelle et equidistantes linee a c
Sed quia ut sup dictu est instrumentu
istud hz instantia q ad scala lucidiana
Vbi altitudo poli est minor 23 gradibus
et 30 minutis ideo suffiat facere lineas
ut predictum e ponendo primo regula sup m
et n et faciendo prima linea ab f k usqz g l.

Nunc vero gradum altitudinis poli inscri-
be iuxta lineam e b c. ab e tamen inicium su-
mendo usque ad lineam f g ibi signando
66 gradus et 21 minuta Et hoc si omnes alti-
tudines poli per lineas distinxisti Si
vero solum a 23 gradu et 30 minuto incepisti
ita esse in mappa scribe ibi 23 gradus et 30 minuta
consequenter ascendendo usque ad f g Ubi enim
elevacio poli est 23 graduum et 30 minutorum
cancri principium directe per cenit vadit Item
bonum esset lineas quinariorum speciali
colore inscribere propter maiorem discrecionem ha-
bendam etc. : De divisione signorum

Postea arcum f b g divide per
signa et gradus secundum tabulam
declinacionis solis a puncto b usque f et g
declinacionem sumendo Et fac hoc ad prin-
cipia signorum a quibus principiis fac line-
as cum rubeo colore vel alio speciali. ponen-
do regulam ex una parte super centrum e
et ex alia parte super principia signorum faci-
endo lineas ab arcu f b g usque ad
e Eruntque sex spacia. tria ab f usque
ad b. et tria ab b usque ad g Inque
scribenda sunt 12 signa Sex ab f usque
ad g. reliqua sex ab g usque ad f
Declinacionem vero graduum signorum de-

quoque et quoque. sume secundum declinacionis
tabulam a puncto b usque f et g cum cir-
cino notando puncta Et omnibus qui-
narijs declinacionis solis a lateribus b
notatis. pone regulam ex vna parte super
super e et ex alia parte super singulas
notas in arcu f b g signatas. Duc
lineas a linea f g usque ad lineam infi-
mam per centrum secundum eleuacionem poli
23 graduum et 30 minutorum Et spacium
inter tales lineas pro quoque gradibus com-
putatur. Si vero instrumentum esset paruum
sufficeret diuidere signa per 10 et 10. id est
quodlibet signum in tres partes. Hijs habitis
signa in sole debent constare. fac igitur duo spa-
cia per duas lineas super lineam f g in
que spacia scribe 12 signa Sex scilicet cancrum
leonem virginem libram scorpionem sagittarium
ab f usque g. Principium vero cancri iuxta f
leonis in secunda quarta spacio. fine virginis et
principium libre iuxta e b. fine sagittarij iuxta
g. Alia sex signa scilicet capricornum aquarium
pisces arietem thaurum geminos ab
g usque ad f. Ita quod principium capricorni sit
iuxta lineam e g. principium arietis iuxta lineam
e b. finis geminorum iuxta lineam e f.
Posses eciam arcum f b g absque tabula

declinacionis divide hoc scilicet accipe medi
etatem linee f g et secundum hanc medie
tatem fac circulum a b c d quem quadrabis
duabus dyametris a c et b d sintque
dyametri a c et b d eiusdem longitu
dinis precise cum linea f g prolongata
ex dyametro b d ultra d in circulo iam
facto signe cum circino quantitatem linee
e f inscribeti unum pedem circini po
in dyamet b d prolongata ultra d et alium
in a et fac arcum ab a usque c scilicet
precise arcum f b g Vocetur arcus ille
a h c Divide igitur hunc circulum a b c d
in 12 partes equales per principiis signorum
vel in 36 partes equales per 10 gradibus
vel in 60 per quinque gradibus Diviso ergo
circulo ut dictum est pone regulam
super prima duo puncta divisionis
ab a vel c equaliter distancia et ubi re
gula sic posita intersecat arcum a h c
fac iterum notam et sic continue faciendo quo
usque omnes divisiones circuli a b c ducte
fuerit ad arcum a h c Diviso itaque ar
cu predicto modo ut supra transfer divisiones
arcus a h c in arcum f b g et in idem re
dit cum divisionibus ex tabula declina
cionis solis ab equinoctiali Talis
enim divisio arcus f b g posset fieri

instrumento formando eidem super lineam
f g. et diuidendo et ducendo diuisiones
ad arcum f b g. Sed fiet confusio et laceratio
Nimia instrumenti facto melius est ut
fiant omnia illa ex instrumento Sic fieret
de horis inscribendis laceratio ; .:.

Calam vero meridianam diuide hoc
modo Arcum r c s diuide per omnia sicut di
uisisti arcum f b g secundum primum modum scilicet
secundum tabulam declinationis. vel secundum 2m modum
Et postea regulam pone ex una parte semper
super c centrum Et ex alia parte super singu
las diuisiones arcus r c s ab r usque
ad s Et ubi regula intersecat lineam
t z fac notas ab n usque ad p. quousque
tota linea n p fuerit per notas distincta
secundum arcum r c s Quibus habitis iuxta lineam
n p fac aliam secundum eandem longitudinem mo
dice ab n p distantem pro gradibus Et tria
amplius pro sex signis a cancro usque ad
capricornum inscribendis Postea duc line
as et quartam secundum idem spacium pro aliis sex signis
a capricorno usque ad cancrum inscribendis
Postea duc lineas rectas a punctis in
linea n p signatis per tria spacia quo
ad prima signorum De quarto vero ad qui
ntum solum per primum spacium a linea
n p usque ad proximam sequentem Nomina
vero signorum inscribe ponendo cancrum iuxta n.

leonis in sequenti spacio descendendo fine vigi
nis iuxta c ex vna parte. et principium libre ex
alia parte c. et sic continue descendendo usque ad
p. vbi erit finis sagittarij Et in alio spa
cio scribe aliorum sex signorum nomina ponen
do principium capricorni iuxta f [illegible] in
sequenti spacio ascendendo. ita quod finis pi
scium sit iuxta c ex vna parte et principium arietis
sit ex parte altera: Diuisio tamen istius scale
potest haberi alio modo sine diuisione arcus r c s hoc
modo. Vide linea altitudinis poli 94
graduum inter lineas e f et e g facta
et eius diuisiones sume pro diuisionibus sca
signorum meridiane Cuius racio est quia
linea altitudinis poli 94 graduum et linea
meridiana equaliter distat a centro e. fa
cerent enim si concurrerent quadratum perfectum
et sic diuisio vnius habet diuisio alterius
h Nunc restat inscribere lineas ho
rarias ad quod faciendum. fiat in alia la
mina vel tabula circulus cuius dyameter
sit eadem longitudinis cum linea k l. signa
bisque eadem eadem literis k l eius dyametri
terminantibus. quem circulum diuide in 24
partes equales pro integris horis. Vel in
48 partes pro medietatibus horarum incipien
do diuisiones in k vel l. Quo diui
so pone regulam super duo puncta diui
sionum prima ab l equedistancia. et

fac lineam a circumferentia ad circumferentiam
circuli que erit pro 11 ante meridiem et pro prima
post meridiem Iterum pone regulam super
puncta divisionum proxime duo sequentia et ab
equali distantia Et fac iterum lineam ut prius
a circumferentia ad circumferentiam que erit pro hora
10 ante et pro 2 post meridiem Iterum pone re-
gulam super puncta sequentia et ab l equali
distantia et fac lineam que erit pro nona hora
ante et pro 3 post meridiem et fac continue quousque
omnes lineas horarias inscripseris secundum divi-
siones circuli: Linea vero media circulum
in duo equalia dividens erit pro 6ta ante et post
meridiem: Linea autem si facta fuerit et
vadens per l et pdist predictis lineis horariis
equidistans erit pro hora 12 a parte austra-
li Sed linea si facta fuerit per k et equidi-
stans aliis lineis horariis hora 12ma a parte
aquilonari representat. quod tunc primo fit
cum elevatio poli fuerit ad 66tum gradum
et 21 minuta Ubi longissimus dies in
principio cancri esset 24 horarum et nox nulla
In principio vero capricorni esset econverso nox 24
horarum et dies nulla Habitis igitur horis
in circulo k l inscribe eas in tuum instrumentum
Ut sint similiter equidistantes precise ut in
circulo Et ad faciendum fac primo arcum
ab m usque ad n. ponendo unum pedem
circini in puncto intersectionis linee f g cum

linea e b. et aliu pede in n id est in facie
do arcum ab m usque ad n Item pone
unu pede circini immobilem in linea
e f ubi e elevatio poli 23 graduu et 30
minutorum et aliu pede mobile in p
et volve pede mobile usque ad lineam
e d. et ibi pone q. tunc in puncto q fac
linea orthogonale super e d lineam
ab k h linea usque ad l z linea Sitque
linea talis t q v Tunc fac lineas
horarias in tuo instrumento ab arcu m n
usque ad linea t q v Ita quod 2m eadem
distantia fiat et equidistantes sicut in quadrante
Ita scilicet quod linea n v erit pro ho 12 a parte
australi sequens ea erit pro 11 an et 1 post
meridie: Linea vero m t erit pro 12 a parte
aquilonari Et 2m hoc ex iiii lineas ho
rarum instrumenti numerum earum duplicat Tunc et
inde ut intelligenti: Unde instat
videre de instrumenti perpendiculo deferente
Quorum unu est ut fiat brachiolum
duarum iuncturarum eiusdem longitudinis et per
claviculum sibi invicem constrictarum ut non faci
liter a se moveatur Sitque brachiolu
tante longitudinis ut infixu in lineam
g l fortiter uno fine alio vero fine pos
sit applicari ad omnem latitudinem sicut
Locus vero inferioris in linea g l erit ex

opposito b o gradus altitudinis poli In fine
vero brachioli mobilis fiat foramen par
vulum in quo filum cum perpendiculo sus
pendatur Alius modus esset ut iuxta lineam
g n una regula parvula applicaretur usque
b c inferius cavata modicum Similiter appli
caretur consimilis iuxta f m et consimiliter cavata usque
b c. sub quibus fines trium regularum movere sur
sum et deorsum secundum altitudinem poli Ita quod
tercia regula sic movere filum cum perpendiculo
ad gradum solis super lineam altitudinis
poli Vel loco illarum regularum eminencium
fieret cavatura iuxta longitudinem f m et g n
in quibus duo pedes regule predictam deferen
tis moveret sursum et deorsum iuxta altitu
dinem poli In filo vero perpendiculi sit mar
garita mobilis sursum et deorsum per gradus
signorum in scala meridiana signorum.
Applica duas pinnulas perforatas unam
super m et iuxta lineam f m Et aliam super
n iuxta lineam g n Vel iuxta regulas eminen
tes vel iuxta cavaturas Ita quod foramina
eorum equaliter distent a linea a c Ultimo
reseca totum quod est super scala signorum iuxta li
neam f g septentrionalem Inferius vero reseca totum quod
est sub linea t q et q v Lateribus vero
nihil resecat quod ad instrumentum non pertinet

totum deponatur Ita quod scala figura cum ta-
bellis et que sunt ad perpendiculum deferen-
dum ordinata maneat intacta Possit
etiam istud instrumentum bene fieri iuxta
altitudines poli a 30 gradu usque ad 60m
quia habitatores nostrarum regionum vix se citra
vel ultra extendunt Item veritas huius
instrumenti probatur per quadrantem Reverendi magistri
Johannis de Kunisperga scilicet ponendo
unum pedem circini in lineam e f ubi al-
titudo poli ipsam contingit et alium pedem
extendendo usque ad punctum meridiei
cancri scilicet in punctum n Et tunc hac
extensione circini fiet quadrans a b c Et
divisiones scale erecte super a g transfe-
rentur in linea a b perpendiculariter
Et distancia graduum inter duas scalas
scilicet a g et a b constituet scalam meridianam
quia de quanto aliquis gradus scala a g elevatur
super eundem gradum in scala a b de tanto de-
scendit a puncto meridiei ipsius cancri
in scala meridiana Ex isto etiam instrumen-
to multa possent particularia constitui ad quas-
libet elevationes poli a 23 gradu et 30 minutis
usque ad 66 gradum et 21 minuta Hec de
instrumenti compositione quamquam sermone impo-
lito dicta sufficiant Corrigat melius
intelligentes siquid erroris inventum fuerit

Nunc videndum est de eius usu Cum
ergo per illud instrumentum horam in regione
qua habitas scire cupis Tunc volue regulam
tum sinisale usque ad lineam altitudinis
poli et sic sine eam consistere semper in tua
regione Postea moue perpendiculum in re-
gula usque ad gradum solis Sibi in scala
meridiana illuc moue margaritam in
filo Tunc sole radiante per ambo foramina
pinnularum siue tabellarum margarita cadens
inter lineas horarum ostendit horam infalli-
biliter Si autem habueris brachiolum
in tuo instrumento tunc volue fine bra-
chioli cum perpendiculo ad altitudinem poli
et ad gradum solis et margarita ut prius
ostendit horam Deo gratias ago tibi

Canon horologii nocturnalis

Fiat circulus in aliquo plano et
diuidatur per duas dyametros in quatuor
quartas et quelibet quarta diuidatur in 90 gradus
et totus circulus erit diuisus in 360 gradus
equales Et signentur partes dyametri ut
sit a versus sinistra . b inferius . dextra pars
signetur per c . et superior per d Deinde super
dyametrum a quatuor gradibus versus d ponatur
primum virginis Post hoc numera 30 gradus a dy-
ametro a versus b et ponatur primum libre Deinde

itez ab eade dyaet° sc a pucto a nūa
23 grad 10 mīuta et poe pū^m scorpij & sic d'
sim q tabla seqns ostendit Post hoc
a pucto c nūa nūa 10 grad & pone
ariete & de alijs Postea formet tabula
maior in modico qz tabula a b c d. et
diuidatur in 24 ptes sm horas diei &
nalis qs ptransit stella p qz hoc noct
ne sciatur q sz voluntur circa polum Et
relinquet tm p 16 ul circa p horis
noctiu in ista rotula reliquis ptibz
abiectis Et partes i rotula sic formetur
q int pucta q partes ab inuice disting
uunt ptes rotule careant & pucta emine
ant tamq dentes p qs de nocte posses nu
merare Per hoc istrumentu Si vis scire
horas noctis poe pū^m pme hore superi
oris rotule sup gradu solis die tue in
q horas noctis qris & ad usum istrumento
usq polu vide stella q dicitur stella ma
ris p foramen qd e i medio istrumenti de
in eodem ordine respice ad extremitatem rotule
superioris instrumento no mutato a moto
et ubi vel int qs dentes rotule videbis stel
lam illam q vocatur benenais signa cu digi
to & qttus erit punctus sm dentes a pū ro
tule sm pme dentis totta erit ho noctis;

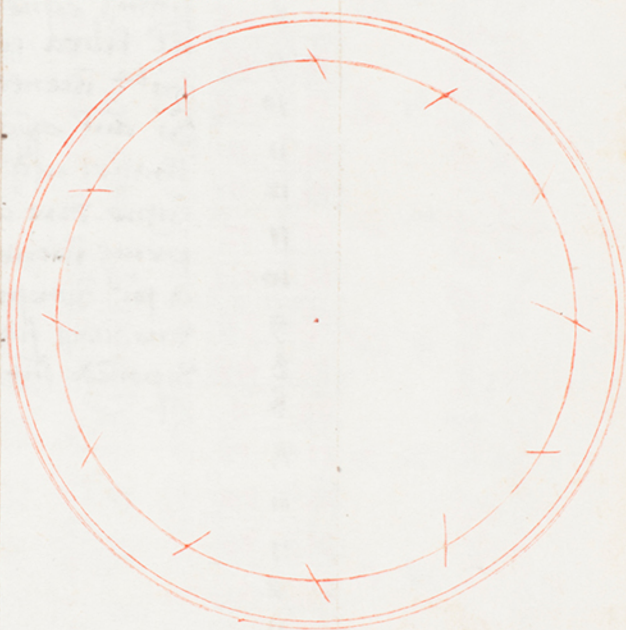
Hermes Denenais et post ea ex stellis
que sunt in cauda urse maioris. Et iacet in
fine caude bonis defentis circumferentiam
circa polum mundi. Per hanc sunt quisque
sapiens de tempore in nocte sumere horas sic
in die per solem. Hec stella quamvis multum
lucet sunt pluviam in presentia pluvias. Sequitur
tabula pro isto instrumento pro horis
nocturnis cognoscendis.

Hec est una de septem stellis que faciunt currum

Signa	gradus	minuta
virgo	2	0
libra	10	0
Scorpio	23	10
Sagittarius	41	10
Capricornus	68	0
Aquarius	104	30
Pisces	141	30
Aries	10	0
Taurus	41	30
Gemini	93	0
Cancer	131	0
Leo	148	0

A diametro a usque b

A diametro c usque d



proxima Quia etate computabis ab hora incensionis [illegible]

Etas	ho	M
1	0	48
2	1	36
3	2	24
4	3	12
5	4	0
6	4	48
7	5	36
8	6	24
9	7	12
10	8	0
11	8	48
12	9	36
13	10	24
14	11	12
15	12	0
16	11	12
17	10	24
18	9	36
19	8	48
20	8	0
21	7	12
22	6	24
23	5	36
24	4	48
25	4	0
26	3	12
27	2	24
28	1	36
29	0	48
30	0	0
Etas lune	Hore splendoris	Minuta

Per quot horas luna de nocte fulserit super terram scire si optaveris vide primo cuius etatis sit luna a incensione vnius diei etas 24 horis elapsis post horam incensionis completis et prima luna appellatur et iterum completis 24 horis 2a luna etc. Scita quotta lune, sive etatis lune, numerum eius in prima linea sub titulo Etas lune decursum quere, et numerus immediate tue etate lune repertus in 2a linea horas et in 3a minuta lucis lune ostendit, Numerus etc sic inventus aliquando fallit Quod scilicet quando oppositio est in signis equinoctialibus vel prope, ut in Ariete vel libra, vel in virgine et piscibus hore et minuta inventa absque mutatione sunt tenenda Si autem oppositio fuit in aliquo signorum a principio thauri usque ad finem leonis, tunc pro vno signo due hore sunt addende horis et minutis prius inventis Si vero oppositio fuit in aliquo signorum a principio Scorpionis usque ad finem Aquarii, pro vnoquoque signo due hore, ab horis prius inventis deponende sunt, Et hoc tantum tempore oppositionis notandum est etc

Tabula altitudinis solis ad singulas horas diei ante et post meridiem in principiis et medietatibus signorum reperta ad altitudinem poli 48 graduum per Magistrum Georgium de Peurbach;

			1		2		3		4		5		6		7	
	12		11		10		9		8		7		6		5	
	g	m	g	m	g	m	g	m	g	m	g	m	g	m	g	m
Cancer	65	34	62	44	55	55	46	57	37	8	27	7	17	17	7	57
	64	43	62	0	55	8	46	10	36	18	26	11	16	15	6	47
Leo / Gemini	62	15	59	44	53	13	44	31	34	50	24	44	14	55	¶ 5	27
	58	25	56	6	50	0	41	36	31	47	22	6	12	7	2	31
Virgo / Taurus	53	32	51	26	45	45	37	45	28	26	18	33	¶ 8	33		
	47	46	45	57	40	43	33	8	24	8	14	23	4	23		
Libra / Aries	42	0	40	16	35	25	28	14	19	33	9	58	0	0		
	36	4	34	28	29	48	23	12	14	51	5	38				
Scorpio / Pisces	30	28	29	0	24	47	18	22	10	20	¶ 1	13				
	24	35	24	12	20	14	14	7	6	22						
Sagittarius / Aquarius	21	45	20	26	16	39	10	45	3	15						
	19	17	18	3	14	29	8	55	1	47						
Capricornus	18	26	17	11	13	33	7	51	0	33						

Tangit in medio 5ti gradus scorpii

Tangit lineam orizontis in principio arietis et libre

Tangit lineam orizontis ac quadrantis in medio 5ti gradus thauri et virginis

Ista linea tota cum linea arietis et capricorni et tota que post subsequitur horarum principiis signorum et medietatibus cum hiis numeris ubi sunt paragrapha est tabula ad altitudinem horarum et sufficit pro tali instrumento. Tangit scilicet sicut hic et non oportet ut ipsa tabula sit tota sicut hic habetur;

Tabula umbre verse altitudinis solis ad latitudinem regionis 48 graduum secundum magistrum Georgium de Peurbach

Hore post meridiem		12		11 1		10 2		9 3		8 4		7 5		6 6		5 7	
		p	m	p	m	p	m	p	m	p	m	p	m	p	m	p	m
Cancer		26	24	23	23	17	44	12	42	9	4	6	8	3	43	1	40
		24	24	22	34	17	13	12	31	8	49	4	43	3	29	1	24
Leo	Gemini	22	49	20	34	16	3	11	48	8	21	4	33	3	12	1	9
		19	31	17	41	14	18	10	39	7	24	4	43	2	34	0	31
Virgo	Taurus	16	13	14	3	12	20	9	17	6	31	4	1	1	48		
		13	18	12	24	10	21	7	40	4	23	3	4	0	44		
Libra	Aries	10	48	10	9	8	32	6	47	4	14	2	7	0	0		
		8	44	8	14	6	44	4	9	3	11	1	11				
Scorpius	Pisces	7	4	6	49	4	33	3	49	2	11	0	16				
		4	44	4	24	4	24	3	2	1	20						
Sagittarius	Aquarius	4	47	4	28	3	34	2	17	0	41						
		4	12	3	44	3	6	1	43	0	22						
	Capricornus	4	0	3	43	2	44	1	39	0	7						

Tangat in medio gradu scorpii

Tangat in principio arietis et libre

Tangat in medio gradu thauri

Cum scientia astronomie non compleatur sine
debitis instrumentis. fuerunt namque com-
posita a sapientibus instrumenta in ea.
e quibus astrolabium ptolomei est melius.
Verumtamen compositio eius est valde difficilis et
tediosa propter multitudinem circulorum et line-
arum que fiunt et protrahuntur ibidem. Unde
compositores perfecti illius sunt pauci nec re-
periuntur ubique. Cum hoc etiam non habet perfecte
usum eius absque multitudine tabularum ratione
diversitatis latitudinum locorum et climatum.
Quare ab hoc instrumento difficultate am-
fractuum revocati. ad priorum simplicitatem
antiquorum recurrentes. facilitatem magis di-
ligentes pro solacio. quam laboriosam veritatem
et perfectam certitudinem. Primum contenti de com-
positione quadrantis quod nos sine ostendit
et altitudinem solis.

Quartam partem circuli absque toto
si capis habere Pone pedem circini
immobilem in punctum quem constitues
vis centrum quadrantis sui centrum sitque a.
Et mobili extenso secundum quantitatem mediam quam
volumus habere quadrantem. fac circumferentiam ad simi-
litudinem quarte circuli ad estimationem tuam. Postea
fac lineam rectam a centro usque ad illam circum-
ferentiam in superiori parte. que sit linea a b
latus quadrantis ubi pinnule erigentur infra et
supra istam lineam. Sunt autem pinnule due parve

tabelle perforate dicte ad oppositu sibi
ad angulum rectu sup lineaz a c posite.
ita ut vnu forame nullo mo sit alcius
altero Postea no variato termino pone pedez
imobilez in punctu b. et mobile extende
ad arcum factu. fac cu eo intersectioz cu
nota visibili Et ab illa no diuide arcu
vsqz ad b in duo equa. et qlibz medietas
continet 30 gdus Hijs duabus medietati
bus iunge tale qntita e vna eaz cu termino
no variato in arcu residuo qz nobis p c
vsqz sinistra Tunc ille puncto c erit ter
minus qrte partis circuli Huius rei causa e
Quia extensio termini facientis circulu est
semidyameter circuli. sexies in toto circulo
contenta. qz scilicet cu mediete in qrta hec
que qdrans vocatur Qualibz illaz triu
parciu diuide in tres partes equales et erit
9 Iterum qlibz noue in 2 et erit 18 qui
quinarij sunt gduu qdrantis Post hoc
infra vel sup istu arcu duc alios duos ar
cus concentricos. vnu magis distantez qz
reliquu in cuius latitudine possis scribe nu
merum gduu. incipiendo a puncto c vsqz b.
ita 4. 10. 14. per 4. ascendendo ad 90 quod
erit in ultimo spacio circa b Aliu aut arcu
duc minus distante a 2° qz ipse a primo et suf
ficit calami latitudo cet in magis qontite
et tanto minus in paruo Quo facto pone regulaz

sup punctu a x cētrum et ad singlas istas
18 diuisiões duc rectas lineas p tres ar
cus duo spacia cōcludentes Postmo
q̄dbz spaciu de 18 diuide in 4 eq̄les
partes in strictori spacio et hebis 90
gradus. **De inscriptione signorum et arcuum**
Dimissa scala **ad principia eorum:**
altimetra pone pedem circini im
mobile in a. et mobile extende
ut vis ad limbu. duc arcu distante. ut
numos horarum scribere queas. Ab isto arcu
punctabis in linea a b vel a c alios
sex arcus in eadē distācia ab inuicē dif
ferētes Et ista distācia ē ad oēm volūta
te tua sic tibi placuerit in multo aut modi
co accedentes ad cētrum Et arcus primus
centro capricorni. maius iuxta limbum
cancri. atqz ita inscribe signa Circa li
neam a b centro ad b versus infra ma
ximu arcu immediate scribe cancer
Deīn infra sequentē leo. et ita usque cētru
circa q̄lebz arcu unu signu usqz ad sa
gittarium inclusiue Postea uerte limbu
ad te et scribe infra maximu arcu itinē
cōtrio capricornus et sub sequenti aquarius usqz
ad gemios inclusiue. in quibus dies ēstiue. et
margarita deorsu a cētro in filo ī mo
ueat ad limbu. et sunt capricornus aquarius
pisces aries thaurus gemini Jta ut gemini

et cancer sunt in uno spacio inter duos arcus sed non apud unum arcum. Spacium autem inter duos arcus in linea orizontali a c. in sex equales partes divide. et quelibet pars representat 5 gradus signorum. ibidem enim tot dies almuri ostensor morabitur. Ita fac et in omnibus signis Margarita e ostensor horarum inequalium per quadrantem sic compositum

De factura linearum horiarum ex tabula altitudinis solis recepta ad latitudinem regionis 48 graduum ut wiene et parisius:

In tabula altitudinis solis recipe gradus et minuta ad quamlibet horam in principio cuiuslibet signi et medietate sive quibus elevatur sol super orizontem. Tot numera gradus et minuta in limbo quadrantis a puncto [illegible] c versus b. que in tabula reperis sub eadem hora ad tale signum respectans. Ibidemque porta regulam cum una parte. et aliam partem regule pone ad centrum quadrantis a. Tunc considera ubi intersecat arcum signi quod vadet ad principium talis signi illic fac punctum in arcu accitum Et primo incipere per hos puncta duc ea per omnes arcus deinde 11a per 10 et de singulis horarum lineis que vadunt per omnes arcus signorum usque ad lineam per hora 11ma 6ta 9a ante et 9ta 6ta 11ma post meridiem. que non vadunt per septem arcus totaliter. sed terminantur

ad lineā orizontalez a c signo aut sig°
et gradu se finierit clarē hec in tabula.
Sed cū ibidē dr̄ tangat i medio q̄ti g̃dus
scorpii vl' thauri. noli sic intellige q̄ ta
gat in q̄to spacio q̄d ē int' duos arcus. sed
tagat i p̄mo spacio scorpii vl' thauri cū
imp̄ceptibilr̄. im̄ tm̄ vt n̄ p̄ficiat linea
septē hōe an̄ meridiē ad integ⁊ p̄mū
spaciū. q̄d ē int' duos arcus signo⁊.
hec ꝯsidera diliget'. Cū aut̄ m̄ta in tabl'a
repta vix possint in g̃dibus diuidi sic ea
distribue. p̄ 10 m̄ sexta p̄te g̃dus accipe
si pt. si no n̄ accipe. p̄ 12 m̄ta q̄rta
g̃dus. p̄ 20 tcia. p̄ 30 mediū g̃du
p̄ 40 duas tcias. p̄ 45 tres q̄rtas. p̄
50 q̄nq̄ sextas. p̄ 55 septē octauas
si vo pt totū gradū accipe. sil'r p̄ aliis
minutis circa 48. 49. s; ut infra 10 minut'
recipe vnū circinem aut duos. sicq̄ tu vi
de q̄ no errabis ca maxie in p̄uis q̄ntitatibus.
p̄cipue cū in talibus nec sextas n̄ octaua
p̄te g̃duū q̄ntitate bn̄ possis. in quibus
etc sufficiat hor⁊ lineas p̄tractas tm̄ in
p̄ncipiis sig⁊. in imaginis etc i medie
tatibus q̄ntit hec p̄tracta altitudinis solis
ex tabula. Sed cū sic p̄cesseris vt vna
linea ex toto per oīa sig̃ cōplere velles.
no cito festines ad p̄tractanda alia hor⁊.   ∴ i vo

nisi prius facta ab arcubus puncta coniunctas
ne tibi fiat error. quod facile contingit inter
puncta 12e hore et 11me. Quare prius expe
dita linea 12e hore ad 11ma facit cum
aperes et contra ad alias. Si vero aliquo
processeris et videtur mihi modus melior
Ut omnes horarum lineas primo punctes in
capricorno deinde immediate in octava li
nea. et postea in aquario. et tunc sunt tria
puncta una linea coniunctas. tunc non oportet
te totaliter in unitate circini. Unde dixi hec
modus tractoris linearum horariarum. Unus
a regula qui facilis est. Nam post punctus
litteris secundum altitudinem solis in arcubus qui
vadunt ad principia signorum per unamquamque linea
horaria. pone regulam et lineale super
duo puncta proxima existentia in duobus
arcubus immediate se sequentibus. duc line
am rectam ab uno puncto ad aliud.
Deinde in aliis fac similiter quousque fuerit
ris omnes arcus per unam lineam. et hic
modus rusticus est. Alius est autem circino
quod intellectuali magis est certus. Pro quo non
dum quod omnes linee sunt fere pede cir
latus primularum — cini immobilis posito super latus a b ex
ceptis lineis thauri et geminorum. quando
duo tenent. pone pedem circini immobilem super

latus a c Licet in protractione line latus orizontis
arum horariarum in kilindro prius omnia fiat modo
opposito prima linea est pro hora Pro quin
lineis capricorni accipe distanciam inter
duos arcus ter cum circino et tunc aperi cir
cinum continue ab arcu capricorni usque ad
arcum arietis. et ita intellige in sequentibus:
Pro 4 lineis aquarii quater Pro 6 lineis
piscium quinquies Pro primis 6 lineis arietis octies.
et pro 11 novies pro primis duabus thauri septi
es. et pro aliis 6 octies Pro prima geminorum
duo spacia accipe cum medio. sed pro aliis
lineis tria integra spacia Et in tali protractione
circini quere hunc modum ut tria puncta una
linea contingas. Unum est punctum signi superi
oris. et aliud punctum signi inferioris. ter
cium vero erit punctum medietatis quod occulte
facies; Est et adhuc alius modus circa hoc Vn
si datis tribus punctis qualitercumque excepto
ne sint in linea recta. et velis ea in
circulum concludere. divide spacium inter duo
puncta in duo equalia et super medium pun
ctum duc lineam orthogonalem. ita fac
cum inter 2m et 3m punctorum Et necessario iste
due linee orthogonales ducte intersecabunt
bunt se in centro circuli qui datos tres pun
ctos continebit; Linea orthogonalis

est q ducatur sup alia linea que intersecat ad angulos rectos vocatur ein kreuczlini:

Unde data linea a b et a sit primus pu
ctus b 2us in linea tali tunc distanciam
inter punctu a et punctu b divide i duo
equalia et fac punctu c sup c duc linea
orthogonalez sic pone pede circini im
mobile in a et mobile extende ultra
c vel si placet et poteris habere spacium
extende cu volu in b et duc arcu 2m
equiacionem q sit sup c et infra c et circino
manente in eade extensione pone pede im
mobile in b et fac aliu arcu q inter
secet primu sup c et silr infra si habes
spaciu et ab istis duabus intersectoribus
duc linea per c q est orthogonalis sup
linea a b: Hec no bn: De perpendiculo et usu quadrantis:

Decentur aut
e id est ad punctu a appendas fi
lum sericu subtile no nodosu sicut
fac de auricalco auro vel argento armil
lulam parvissimaz cu clavicula rotunda
ad predictu punctu anexa ita q libertis
sime et libere moveat. Sinus inferius
foramine in quod duc filu in quo sit pax
vissima margarita q tanto melior est
quanto minor. ita vt hinc in moveri pos
sit cu aliquali difficultate et nequaquam per se ca

alr 4
volui

dat in filo que margarita vocatur almuri i. osten-
sor virgarum horarum. Foramen filum aut extensum sit velut
limbum modicum ut appensum pluribus ponderatur
non contingat in maxima latitudine. sed
habeat liberum motum. et id vocatur perpendiculum

Cum scire volueris diei horas equales
primo scias in quo signo et gradu ipsius sit sol illi
diei. Deinde pone filum super lineam orizontalem
a c. Et move margaritam super arcum qui vadit
ad idem signum. Et super illam partem signi que
contendet proporcionabiliter per quantitatem gradum.
Postea verte centrum quadrantis versus solem et per-
mitte radios solis transire per ambo forami-
na pinnularum et filum cum perpendiculo libe-
re sine pendere. In ipso autem situ sectis-
simo vide quam tangat linea margarita.
ipsa est hora diei primitus expectato aut
modico intervallo iterum splendore solis
accipe ad foramina perpendiculum. tunc si
plus ad latus a b declinaverit est ante
meridiem. si ad latus a c est post meridiem.
Undecima hora linea est eadem cum prima post
meridiem. Et decima cum secunda et nona cum tercia
octava cum quarta Septima cum quinta. Sex ante
meridiem est eadem cum sexta post meridiem. Quinta
cum septima Et quarta ante meridiem cum octava post me-
ridiem. si tanta esset quantitas diei longissimi
Sed quia non est tanta sol in solsticio estivali

orit post qrtā et occidit añ octauam
in duob9 minutis Explicit
Tractatus kilindri accurtatus
Velibet magnitudo finita diui
ditur in 12 ptes eqles q digiti seu
puncta vocant Ex hijs igit ptib9 qnqz
q(ui)de eqles sūt nūo in vmbra sic in alti
tudine. qnqz aut pauciores. qnqz vero
plures s(cilicet) q vmbra ē maior vl' minor
ex diuersa solis altitudine Et ē vmbra
dup(le)x recta sc(ilicet) et v(er)sa Recta ē vmbra alicu(ius)
rei ppendicularit erecte sup supficie
tre vt altitudo treis ac haste ac hominis
Vmbra v(er)sa ē q ab aliquo corpore eqdi
stanti orizonti pijcit q tn res infra
rei ppendiclait erecte sup ea causat
angulū rectū vt ē vmbra stili in
pariete vl' stili in kilindro Et vbra
recta añ meridiē ɔtinue fit minor
et p9 meridiē maior Sed vmbra v(er)sa
ecōu(er)rio añ meridiē crescit et p9 meridi
em decrescit Hijs psatis kilindrū
modo a stili qntitate formabis Diuidi
igi pmo stilum in 12 ptes equales.
Et in tales partire kilindrū a summita
te vsqz ad basim eo: tot pucta quot
hz vmbra versa in tua regione. sole
existente in p(r)i(n)o cancri in meridie. que

est in regione nostra 26 punctorum et 24 minutorum
quorum latitudo est 98 graduum Divide
igitur totam latitudinem kilindri quam per lineis
horarum deputas in 24 partes equales Et
primo in tres equales partes. postea quamlibet illarum
in tres et erunt 9 iterum quamlibet 9 in tres
partes et erunt novies tria x 24 Vel similiter
aequipare 24 partes cum termino in quas divisisti solum;

Est autem kilindrus || De forma kilindri;

Horologium viatorum factum arte tornatoria
equaliter rotundum et oblongum uti est co-
lumna. huius in medio forame rotundum
et latum . oio centrale et profundum ut stili
possit capere longitudinem Cui desuper
emineat capitellum separatum eiusdem
proportionis in rotunditate ... altitudinis
trium calamorum plus de minus sicut potest habere velis
latitudinem stili quam excedere debet Deinde
sit piramidalis forme cuius suprema pars
parvum habeat forame centrum columne respici
ens in quod corda ducta totum kilindrum erca
pendeat perpendiculariter. Habeat etiam capi
tellum ducillum in inferiori parte cum aliquali
difficultate predictum forame columne intra
tem in quo corpus kilindri anecti capi
tello percipe ad linee continuitatem dum hora
cernit autem dum claudi quam piris Dual
lum serra subtilissima alio ne instrumento

finde peise per medium cum illa parte trium
calamorum de qua egressus index lamina
vero fortis metalli quasi per fenestram
angulum rectum causet super columna. Sum
per fissuram subtilem fac foramen ortho
gonale per coopertulum. Et imposito clavicolo
subtili stillum in laciori parte coopertulo con
necte in ipsa rima ut volueris queas
stilum ad utrumque latus ubi dispositus fueris sti
lum egredi. Reliquam partem obstrue ligno
aut metallo, ne gravedo stili inclinet ki
lindrum dum suspenditur. Hec sunt diffici
liora hiis instrumenti quam magis mechani
ce artis exercet quam scriptis docetur. Multa
enim ibidem fieri convenerunt propter decorem
artis tornatorie in circulo et concavitatibus
de quibus loqui esset scribere. De inscriptione

Circa basim kilindri signorum

duc tres lineas circulares ambientes
columnam, in se conclusas, duo spacia
inter se terminantes tante latitudinis
ut signorum possis scribere nomina. Per quorum prin
cipiis septem lineas perpendiculares a sumi
tate kilindri descendentes signabis ma
nifeste, columne ambitum complentes,
sed relicto spacio pro punctis. Et si magnitu
do columne tanta fuerit esse quibus kilindrum
decorabit, quorum tabula subsequitur.
Primam autem lineam perpendicularem

sit facto Signa circa basim punctum ubi
placuerit qui sit a. et ad leua sit b. ad
dextera c. in equali distantia ab a. et po
sito inmobili pede circini in b et aliud ad
c extensum circinum utrumque. iterum inmobi
li in c posito alius circinus ducatur ut arcum
alium intersecet super puncto a. Deinde regula
posita super ista intersectione et puncto a
duc lineam perpendicularem a summitate
kilindri usque ad finem basis. Et per ambi
tus circulos signorum. Et quia alias sex duc
lineas inter se et a se equidistantes ad placi
tum tuum Et poteris inter medium ipsarum
alias lineas perpendiculares facere medieta
tes signorum representantes. et principia mens
ium designantes. circa quas litteras si placet
scribantur initia mensium denotantes Sed in
videtur hoc falsum licet usus habeat tales litteras.
quia necesse sol intrat signa precise in medio
cuiuslibet mensis ut patet ostendi per tabulas
et kalendaria correcta. De lineis horarum
Orarum lineas trahendis modus
circine abientes ipsius kilindri co
lumnam sic a punctis lineabis. Vide
in tabula altitudinis solis umbre verse
quot ipsa umbra sit punctorum in principio
cuiuslibet signi. et hos accipe officio circini in
linea punctorum in kilindro signatis.
et transfer eos ad lineam perpendicularem descen

dente a sumitate kilindri ad tle' signi.
Sic fac p omnes lineas pn̄cⁱoꝝ signorum
et medietatibus. si magnum fuerit. pro
unaquaque horarum linea in dextris in lineis p
pendicularibus et punctis signatis. duc li
nea subtile ab uno puncto ad alium
sm doctrina data in qdrante Et quod de
una feceris linea fac de alia exceptis
hiis lineis q tangunt sumitate kilidri
Hec ubi se terminant expssu hes in
tabula; Hoc instrumentu eque bn fit
in plano assere q in triangulari qdri
angulariue sic in tornato. si euitare
posses ut recte z pendicularit a sona de
pendeat. qd qde difficultatis est Si igit
scire velis in quo signo sol moat. recte co
opculu lune inde donec umbra designet
linea 12e hore z osidera q linea pendi
cularis ad signum descedat. ipm est in quo
sol moratur. superius uo gdu signi con
iecturare poteris Sed quia queda signa eade
hnt pncia. ne oberres post festu viti su
priora accipe. z post festu lucie inferiora
scz scripta in infima linea ambitus kilin
dri Suprema pte kilindri ubique int
duas lineas pendiculares pncia signorum
representates. diuide in sex equales partes
ut in qdrante fecisti. et unu quodque punctu

quinque diebus desunt: **Usus kilindri huius**

Horam diei vide velis cooperculum extensa eius lingue move super gradum signi solis. suspende kilindrum in manu tua dextera lucente sole ut umbra linealis descendat in ipso situ perfectissimo. considera ubi umbra se finierit. illic recipe hanc punctis lineam si ipsam umbra tetigerit Si vero umbra terminarit inter lineas duas horas ex hiis proportionabiliter quantum transierit de hora preterita vel quantum sit ad futuram coniicies Si autem eius umbra per modicum spacium tabulis excedit est ante meridiem. si decreverit est post meridiem Si gradus umbre vise ex punctis velis habere per unum punctum et tria minuta fac lineam transversalem: et illud spacium divide in quinque gradus equales: Deinde a secundo puncto et 7 minutis iterum fac lineam et spacium eciam illud divide in quinque Deinde a tercio puncto duc lineam et spacium illud etiam divide in quattuor partes equales Et sic a primo usque ad tercium punctum inclusive sunt 14 gradus et sic consequenter ut habes in tabula ista quam bene considera.

Explicit 1487 in marcio

puncta	minuta	gradus
1	3	5
2	7	10
3	0	14
4	8	19
5	6	23
6	7	27
7	13	31
8	6	34
9	3	37
10	4	40
11	11	43
12	0	45
13	20	48
14	18	50
15	25	52
16	30	54
17	8	55
18	29	57
19	12	58
20	47	60
21	40	61
22	34	62
23	33	63
24	36	64
25	44	65
26	17	66
27	16	67
28	15	68
29		69

Tabula umbre

	altitudinis	umbra			altitudinis	umbra			altitudinis	umbra	
90	gradus	puncta	minuta		gradus	puncta	minuta		gradus	puncta	minuta
89	1	687	26	59	31	19	58	29	61	6	49
88	2	343	39	58	32	19	12	28	62	6	24
87	3	228	28	57	33	18	29	27	63	6	7
86	4	171	42	56	34	17	47	26	64	5	51
85	5	137	10	55	35	17	8	25	65	5	36
84	6	114	10	54	36	16	30	24	66	5	12
83	7	97	44	53	37	15	55	23	67	5	6
82	8	89	28	52	38	15	21	22	68	4	51
81	9	75	46	51	39	14	49	21	69	4	36
80	10	68	3	50	40	14	18	20	70	4	22
79	11	61	44	49	41	13	48	19	71	4	8
78	12	56	20	48	42	13	20	18	72	3	53
77	13	51	59	47	43	12	51	17	73	3	40
76	14	48	8	46	44	12	26	16	74	3	26
75	15	44	46	45	45	12	0	15	75	3	33
74	16	43	51	44	46	11	35	14	76	3	0
73	17	39	15	43	47	11	11	13	77	2	46
72	18	36	45	42	48	10	48	12	78	2	33
71	19	34	51	41	49	10	26	11	79	2	20
70	20	32	58	40	50	10	4	10	80	2	7
69	21	31	19	39	51	9	43	9	81	1	54
68	22	29	42	38	52	9	22	8	82	1	41
67	23	28	16	37	53	9	3	7	83	1	28
66	24	26	57	36	54	8	43	6	84	1	16
65	25	25	44	35	55	8	24	5	85	1	3
64	26	24	36	34	56	8	6	4	86	0	50
63	27	23	33	33	57	7	47	3	87	0	38
62	28	22	34	32	58	7	30	2	88	0	25
61	29	21	40	31	59	7	13	1	89	0	13
60	30	20	47	30	60	6	56	0	90	0	0
gradus versi				gradus versi				gradus altitudinis versi			

Si volueris scire vmbram rectam altitudinis
cuiuscumque rei propositae. intra tabulam vmbre
cum arcu altitudinis propositae scilicet quere numerum
consimilem numero arcus altitudinis in linea numeri et u-
bi si precise poteris invenire. tunc invenies in
directo in duabus lineis annexis puncta et
minuta arcus propositi Si vero precise non invene-
ris scilicet quando cum gradibus in arcu altitudinis fu-
erit etiam minuta. tunc intra cum duplici introi-
tu. et primo accipe puncta et minuta vmbre in
directo graduum. et 2o etiam quere puncta et minuta
que sunt in directo numeri minutorum in linea
rubea. et tunc puncta et minuta primis iunge 2a
inventa. et producunt tibi puncta et minuta
vmbre recte arcus propositi. Cuiuslibet
arcus propositae altitudinis vmbram versam per
tabulam invenire Subtrahe primo altitudinem
propositam de 90. et residuum quod remanet quere
similem in linea numeri in tabula vmbre Et si pre-
cise poteris invenire accipe puncta vmbre sibi
correspondentia quia hoc querebas Si autem precise non
inveneris intra cum duplici introitu vt supra
Nota quod quando altitudo solis est 45 graduum tunc semper
columpna rei et vmbra recta quam versa erit 12 punctorum
et equalis altitudini rei Si vero altitudo solis fuerit maior
45 graduum tunc vmbra recta erit minor sua altitudine
et vmbra versa est maior sua re Et semper contrario vna
vmbra crescit tantum altera proportionaliter decrescit Notandum
quod multiplicatio punctorum vmbre recte alicuius altitudinis
in puncta vmbre verse eiusdem altitudinis erit semper 144 scilicet
illud quod producit ex multiplicatione 12 in se Vnde
si diviseris 144 per numerum punctorum vnius vmbrarum
exibit puncta alterius et hoc bene considera. Explicit

Incipit compositio cithare horarie reuerendi magistri georgii de peurbach:

[A]ntiqua composicio quadrantis difficilis esse noscitur atque tediosi laboris in lineis horarum. reuerendus felicis recordacionis magister georgius de peurbach ingenio suo adinuenit atque reliquit quadrantis composicionem faciliorem. quam citharam horariam propter sua similitudine nominauit. Sed quia tamen factis ostendit et quosdam docuit facturam eius. racones tamen ipse non scripsit. Tandem quidam alius carissimi eius breuiter ex multis sermonibus et literis missiuis eiusdem magistri extraxit sequentem canonem. ne tam facile instrumentum et utile obliuioni traderetur cum autoris nomine. Et licet uaria sit hec quadrantis disposicio quod non ymmaginari quidem potest possit ad plenum ex operacionibus. quare non scribi potest. facilis tamen ut aliquis ceperit perseque operacionem eius offert se multiplex ingenii excitacio operanti. que relinquitur ymaginacioni legentis intellectui causa breuitatis; Hunc quadrantem signabis tribus literis a sit centrum b versus dextram c versus sinistram. Et erit a b linea super quam pinnule collocabuntur. vel infra eam alia ducta equedistans inter quam pinnulas formabis; Latus vero a c fore decerno linea ut in aliis quadrantibus hec consuetudo;

Facto igitur corpore quadrantis et gradibus limbi
diuisis. quere ex tabula variacionem solis al
titudinem meridianam cancri. que est 64 gra
duum 30 minutorum. Pone itaque regulam ad
medietatem 66 graduum limbi ex vna parte.
et ex alia parte ad centrum a. occultam trahe
lineam per totum corpus quadrantis. Pari modo
trahe lineam occultam ad altitudinem solis
capricorni que est 18 graduum 26 minutorum. Et ar
ietis que est 42 graduum tantum. Habes itaque
tres lineas occultas in quibus duo predictarum
ceciderit vera ostendit solis altitudinem
meridianam. Deinde duc lineam rectam equidista
tem lineae a c. aut no. que secet tres occul
tas lineas ut voluntate decreveris. Hoc
enim ordo est de necessitate viz ut linea per hoc
intersecet tres occultas lineas. licet ducatur
ad omnem placitum. non enim viciat veritatem
instrumenti hec linea plurima varietas
Ducta vero quocumque modo constituetur ipsa li
nea meridiei sive prima hora. Ubi autem
intersecat occultam lineam cancri. pede circini
immobili in a posito. mobilem admoue
huic intersectioni. Trahe ab ea arcum ad latus
a c et extra quantum sufficiat pro inscribendis
signis. Sic fac ubi linea meridiei se
cat lineam arietis. atque sectorem lineae cap
ricorni pari modo trahe. Habitis autem his
arcubus protrahis in eis reliquas horarum lineas

iur ↄsuetudiez ꝑoris qdratis Si aut placz
hoꝛꝫ lineas cu ↄ̄ꝑasso the. usq lat9 a c.
pone pede ↄ̄ꝑassi imobile ext linea a c
ad placitu. duc arcu intsecate tres
occultas lineas ꝛ ille arc9 erit ꝑ pa hora.
tunc dic qdris usq vl' circa. qr tenez h3 si
militudiez Si aut duxeris arcu meri
diei usq lat9 a b. fere silis antiquo
qdrāti9 erit apparebit. hic arc9 capcorni
erit ꝑpriq centro ꝛ cancri remotissi9 Vnde
pede ↄ̄ꝑassi imobili posito ex linea ab
vl' int. ꝛ mobilez extende vt secet lineaz
occultā capcorni arietis ꝛ cancri insi9
ꝛfac arcu linee meridiei via ↄtraria
ꝑoris linee. ꝛ si in vno eodeq3 qdrante
feceris. obuiabut sibi sup eodem
puncto in linea occulta arietis ꝛ libre;

Circa duodecim | Capitlm scdm

hoc tracta. ia ex obligat9 ad
distanciaz signoꝛꝫ. x arc9 ad pricipia
signoꝛꝫ transeuntes. qui inter se inequaliter
distant. nec oes ꝑhendi sut maifeste.
3 tn signadi ex linea oizontis offi
cio ↄ̄ꝑassi a linea meridiei. h' mo. qre
in tabula altitudiez solis meridianaz
cuiu3 signi sub pa hora. ꝛ regla ad tot
gᵈ ꝛ mīta posita in limbo. ꝛ sup a
cosidera sectioz regle cu pa ho. ibidē fac

punctū eq distancia a centro cū circino
accepta transfer ad latꝰ a c vl' a b.
sm qꝫ ducta fuerit linea meridiei Et
sic fecisti de pu'ᵒ leonis. ita sibi vno
facies de pu'ᵒ vrgis Postea simil' d' aliis
signis pꝫ arcū arietis ꝛ libre Signate
vero punctis ex principiis signoꝝ ꝛ ea trans
latꝰ ad latꝰ ꝯiunctis. de medietatibꝫ
simil' vero operaberis. attende tn̄ ne linea
meridiei grossis punctis dilaceres. Sꝫ modo
quo poteris puncta facies sectissime:
Deīn cuiꝰlꝫ signi medietate diuide ī tres
equales ptes si poteris. si no. in duas. ꝛ ps
proximior arcū cancri vl' capricorni 8 diebꝫ
correspondet. remanēs 11 diebꝫ. q' ista via 14
no pt diuidi in duo equalia Sit ecc
aliqui inter duo signa tā parua distancia q
nec diuidi pt. tunc ibidem morabit mar
garita 30 diebꝫ pro signo sursum septo. ꝛ
30 pro signo deorsum septo x 60 diebus
Si aut alit' diuiseris erit ingenij tui q't
diebꝫ in vno quoqꝫ gradu maneat mar
garita. qui proportionabilit' gradui solis co
respondeat;
Capitulum tercium:
Consequenter nosse te volo quamlibꝫ
horaꝝ linea pꝫ meridianā fieri ex tribus
punctis tm̄ Primꝰ est in arcu cancri. 2ꝰ
in arcu arietis ꝛ libri. 3ꝰ in arcu capri
corni. Vel equipſ si lineaꝫ meridiei fecistis

Versus latus dextrum a b iuxta morem antiquorum
Unde recepta altitudine solis ex tabula per vn
decima hora ante et prima post meridie in cancro
que est 62 graduum 49 minuta . illi aequalem numera in
limbo a puncto c versus b . hic pone regule vnum
capitulum . et alteram in puncto a . considera vbi
secabit arcum cancri illic fac punctum punctissime
Similiter modo fac in arcu equinoctiali . 3m in ar
cu capricorni et tribus hiis punctis habitis . si cir
cino prima traxeris lineam . trahe et hanc simi
liter circino Si autem rectam prima feceris lineam
omnes ceteras sequentes rectas trahe a cancro in ariete
et ab ariete in capricornum . si regula recta punctatos
non potest contingere inuenies ea de 2 in 3m punctum .
Iuxta omnem viam ritum et modum eligis facies ho
rarum lineas usque ad lineam hore quinte post
et septime ante meridie que non potest contingere ad
arcum capricorni Quare occulte arcum principii
scorpii inter lineam a c continuabis ad 1 gradum
et 13 minuta . vbi tercium punctum figibis . tractum
vero dispensatum in tabula habes Sic scripte hore
linea equinoctiale arcum tangit vbi se iungit
linee a c . que 3 est punctus . 2m vero punctum ha
bis si arcum principii virginis intra lineam a c
traxeris occulte ad 8 graduum 33 minuta Quinta
ante meridie et 7ma post cum non equinoctiale arcum
transcendit . ea de causa arcum principii leonis
vt alios continuabis inter lineam a c ad 4 gradus
et minuta ibidem erit 2m punctum . 3m tractum lineae
dispensate Cancri punctum habe primum . si conte

Posu fecis ad latus a c. si vo ad ab c cl
opposito modo pficies hos tres punctos Similiter
tres lineas q se terminant ad a c. quare modo
fecis qdntez siue ad dextera siue ad sinistra.
sit cc l se terminant sursu et deorsum. Sz se
sit imperfecte. vo vadunt p totu corpus quarte
vt alie linee horarie; Capitulu quartu

Varietas huius instrumenti cu sit multiplex
vo ab re et ea vl' in pauc modis ostendi
bimus Quorum igitur triplicem differentiam superius
est huius qdntis factura expssa. primo ut linea
per hoc recta sit. et cithara vocat. a cu ad c
latus a c arcu dicitur circus appellatur. vl' vero
qdnus ipse. vl' cu arcu per hoc opposito modo
lineam similitudinem atque qdntis expssimus Tam
quarto modo cithara involuta indicabimus
Et hoc sit si linea per hoc int duos arcus
tantu columnas. ita ut ipsa vsfera sit ab
arcu equinoctiali sursu ad arcu cancri. Sz vo
ad eunde punctu. Sz ad tale punctu vbi arcus
principii cancri intersecat linea oculatez capricorni.
atque exinde reliq horaz linee oes debet re
flere ec. Aut pulchrius fiet si nigro
colore facies lineas sursu reuerteres. ex qbus
aliq vo tollet se sursu erigat. Sz tagat
linea a c vt expssiu hes in tabula Ista
eq bn poteris facere cu civo rectas lineas
horaz int duos arcus quaz superior sit cancri
et capricorni sil'. inferior arietis et libre Vel vi

causa poteris horarum lineas trahere sursum et deorsum
inter arcum tropicum et equinoctialem Effectus iste lu
cidissime tibi patebit. si duplices feceris lineas
horarum in uno quadrante. quarum alie sunt sic equales.
alie vero secundum consuetudinem antiquam quadrantis ita quod
omnes linee iungantur in arcu arietis et libre
Si vero lineam horarum iuxta lineam a c x orizon
tis feceris ex duobus quadrantibus. iterum erit duplex altera
ra. una a sinistris ex primo si deputato fuerit
alia a dextris uno confecto ex alio quadrante eo
primo. tunc signa et gradus non poterunt stare iuxta line
am orizontis. sed sex signa pones a dextris extra



lineam meridiei. et alia sex ex opposito eo
extra lineam scilicet hoc ad lineas ad hoc deputatas
Ex hiis poteris valde varium modum ymaginare
istius instrumenti in multa differentia. ex sola li
nea meridiei scilicet hoc. ex qua totum instrumentum
dependet. ita tamen ut ipsa secet tres occultas
lineas Item nihil vitat si ad placitum
tuum feceris trahas tres arcus equaliter inter se vel
non distantes. quorum unus sit pro principio cancri.
alter arietis. tertius capricorni. at deinde tres
lineas occultas trahas. et hoc in idem redibit
Item consultum habe dum recta feceris lineam meri
diei ut non equidistet linee a c. sed superius
remoueas eam duplo quam inferius: circulum in
sica trahens: tamquam sit in latitudine 48 gra
duum quantum vel quanta sit altitudo poli tue
regionis. si ad eandem habes tabulam altitu
dinis solis. si non habueris tabulam per ratione

tua opacos ho inscriberi frustraberis ex toto;
Post factura oia depoe q ex linea sunt me
ridiana [?] centro manente Post vo [?]
culu t pinnule oia passe sunt ut in antiq
qdrante; Explicit; Addicio .:.

Hinc qrectura p lineis hor trahedis
a quoda inuetaz [?] inserta cauoe
tanqz a magro geogio qtexta. qd nequaqz
credendu est cu n ipe caones oposuit Sz
hic ea subiecti. ut quis se melius possent
informae in ope ad trahedas lineas hor
cu cuno p quo e pmo Nondu qp totu
spaciu inter arcu cancri t capicorni diuida
in 6 eqles partes. t qlibz px diuidat in
6 pucta Centz arcu p hoc sit in linea
orizontali in medio int a c. extensio ar
cini p eade sit valde modicu minor duoz
signoz. Pro ii ho sit extesio cuni a
pau t qtuor pucta p 10 8 spacia unu pu
ctu p nona ho a cu medio p 8a 8 et
unu puctu p a ho 8 pt puctu p 6ta 10
cu puncto Si aut feceris lineas hor oppo
sito mo. v ad latu a b accipe p 12 6 spa
cia cu medio p i 6 spacia 4 pucta p
2 6 cu medio p 3 8 p 4 a t quo pcta
p qnta 8 cu medio p 6 6 et 4 pucta
p septia ho po meridie duo spacia et
duo pucta Et Explicit totu;

Incipit compositio horologii in anulo

Accipe laminam cuiuscumque metalli longitu-
dinis tante quantum habere volueris circulum
aut anulum amplum vel strictum Et hoc prius
investiga per papirum involutum digito tuo. Sed
ipsius latitudo lamine erit 22 graduum eorum qui
sunt in longitudine lamine. Que plana sit et bene
polita quadrangularis cuius anguli sint omnino recti
cum equis lateribus per quadrum. Huic lamine
in alio loco apto eandem perfice quadrangulum
in longitudine et latitudine omnino similem. quem
in quatuor angulis hiis literis signabis. dum figura
sit ante te iacens per longum modo quo columna stans
Sitque in duobus angulis sinistris a superius
c inferius Et in duobus dextris b superius ex op-
posito a. et d inferius ex opposito c Postea
lineam a b vel c d divide in octo equales partes
per puncta Et circa primum punctum c duc line-
am per latitudinem equedistantem a c latitudinem
modo transcendentem. Sed infra latitudinem duobus
punctis signatis ad placitum ab extremitatibus.
Circa a punctum signabis h Et circa c punctum
signabis g Ita facies in alia parte circa b si-
gnabis punctum e. et circa d signabis punctum f
Puncta h e. et g f. a lateribus a b et c d
equedistent Et linee h g et e f rectis angulis
connectant angulos a c et b d Duas has
lineas g h et e f officio circini transfer ad
laminam ab extremitatibus latitudinis tamen

distantes sic c g a e b in exemplari Hee
linee dicuntur et sunt orizontales Deinde spacium
inter g et f divide in quatuor equales partes et una
electa parte versus dextram reliquas tres assume
pro 90 gradibus una quarum parte pro 30 gradibus
qua que primo in tria equalia partire et tria in
duo que sunt divisiones quarum graduum Hiis
alias duas subordina lineas in quas numeros
graduum scribas suis spaciis a puncto g versus f
ita 9 · 10 · 14 · 20 · tertium post quamlibet quarum
in quinque partes divide ;

De linea pro horis et principiis cancri et capricorni ;

Exigit gradibus perfectus cum numeris ad longitudinem quadranguli
quem aptasti in alio loco pro lamina ne
ipsam diversis punctis dilacerem fieri placuit.
sed tamen non abnuo quin ipsi gradus in ipsa fieri
possint Sed pro pro facturam abscindendi
sunt similiter alio loco fiat Quare cum
cancri solis accipe altitudinem maximam ex
tabula huic instrumento deputata sub pro horologio
versus 68 gradus cum 44 minutis tale accipe cum
quadranguli latitudinem in gradibus divisis a puncto
g versus f signabis l hanc tamen latitudinem
ad laminam transfer loco sibi exemplari et illuc
recta duc lineam equidistante ab extremitatibus
longitudinis eadem Deinde recipe altitudinem solis
47 graduum 2 minuta. illa latitudinem tamen pro
ctabis ab h versus e signabis per 3 et equidistantibus
ab e versus h signabis p et duc duas rectas

lineas h i t e p no qui(n)ctas in medio
Et h(ic) e(st) p(ro) tota factura. Nota q(uod) o(mn)es h(or)as
pu(n)ctatas in linea h i et pu(n)ctabis in
e p c(ir)c(ul)o no(n) variato. Postea accipe alti
tudine(m) solis capricorni 18 g(ra)d(u)um 49 mi(nu)to(rum)
et s(ecundu)m illa(m) extensione(m) c(ir)c(in)i ab f signabis pu(n)
ctu(m) o v(er)sus g a quo t(ra)he lineam ad pun
ctum f. Et h(ec) q(ua)tuo(r) linee h i, g l, e p,
f o. p(re)cise equidistent a lat(er)ib(us) quadranguli
et e(xt)regione se recte respiciant non t(ame)n qui(n)ctat
i(n) medio (com)mu(n)es aut(em) aut(em) illa(rum) linea(rum)
a b l i t o p (et) p(er) regula(s) (com)posita ex(tr)emis t(ra)has
ad invice(m) duab(us) rectis lineis p(er) latitudi
nem q(ua)dranguli tra(n)sv(er)se tra(n)seuntes ad angulos
acutos et obtusos. Hec s(un)t p(ro) p(rim)a h(or)a
p(er) totu(m) an(n)u(m). Sic aut(em) h(ab)et linea(m) p(ri)me
h(or)e h(ab)me et inde fecisti sic fac et alias
h(or)a(rum) lineas ex tabula altitudinis solis.
Q(ui)a accipe cu(m) exte(n)sione c(ir)c(in)i ad tot g(ra)d(us) et
min(u)ta q(uo)t p(ro) unaq(ua)q(ue) h(or)a ibide(m) rep(er)eris
in p(ri)ma linea table e(xt)regione cancri. Et
tale extensione(m) tra(n)sfer ad linea(m) q(ua)dranguli g l
q(ue) e(st) p(ro) p(rim)o cancri. Sic g(ra)d(us) et min(u)ta p(ro) q(ua)lib(et)
h(or)a in linea table accepta e(xt)regione arietis
et libre signabis in linea h z q(ue)
e(st) p(ro) p(rim)o arietis et e(xt)regione in linea e p q(ue)
est p(ro) p(rim)o libre. Sic g(ra)d(us) et min(u)ta h(or)a(rum)
in tabula contra capricornu(m) signabis pu(n)ctis in

linea f o. Inscribe aut oes lineas horarum
circue p latitudinem quadranguli et extende a regula
sup posita sup punctum in linea g l et h i et
silr e p et f o p singulis horis. Quarum queda
no vadunt p tota latitudinem quadranguli. sed ter
minant ad lineas orizontales h g inter a c
et alia e equidistans b d p latitudinem quadra
nguli;

De inscriptione signorum et numero horarum

Alterum faces lineas horarum q no va
dunt p tota latitudinem quadranguli
sed ut notatum in tabula altitudinis solis ad
lineas orizontales in signis et gradibus se
terminant ideo faces lineas p principiis
aliorum signorum. quas tamen continuabis a linea
orizontali usque ad 12e horae lineam. Vide
igitur quot gradus et minuta habeat sol sub prima hora
in tabula ipsa leonis et geminos. tot acci
pe in gradibus quadranguli cum extensione circini
hanc extensionem applica ad orizontale
linea h g. et nota locum locum ubi alter pes
circini intersecet lineam meridiei. ibidem in eadem
linea fac punctum p.... a quo extende lineam p
longitudinem quadranguli equidistantem linee cancri
ita parte fac p principiis aliorum signorum
p ordinem. quorum noia scribe iuxta lineam me
ridiei p latitudinem cancer leo virgo sursum
circa latus a c. libra scorpio sagittarius deorsum
inter latus b d circa primam horam et circa eandem line
am sursum capricornus aquarius pisces. aries

thaurus gemini ex opposito virgo leo et cancer
scribe ex alio latere. atque ita fit ut sex signa
hinc sint. et alia sex inde inter duas lineas
per hoc. spacium autem inter signorum ordo sit vacuum
Verum autem horarum per longitudinem scribas inter
linea que magis propior sit medietati latitu-
dinis Et hec brevia viae sed non omnes Sola hoc inter
latus b d durat ab equinoctiali autumnali
usque ad equinoctium vernale Quarum radius
per foramen de quo paulo post intret a linea
orizontali h g Secundo modo fit per horas ex oppo-
sito constitutis ut facile contuebitur. **De curva-**
Omnibus sic rite || **cione quadranguli;**
peractis tandem rotundabis quadrangularem
laminam in modum anuli. Precaveas ne
curvatore tali limites exponas de quadrangulo. nec
malleatore extendas aut comprimas. ut irre-
gularem curvaturam facias. Sed sic unum latus
rotundum fuerit. sit et aliud eque rotundum ipsas
autem horarum lineas intus inflecte et extremitates
lamine simul coniunge. ita ut angulus a veniat ad
angulum b. et c ad d. sicque stanno aut argento
consolidato arte argentariorum. et ipsa arte anulum
munitissimum contigua vel [illegible] conuexisti qua-
drangulum In opposita autem parte ab extra scutum
vel sigillum aut lapidem preciosum facies si anulus
anulus fuerit aut sculptura sit ut velis
ab extra aut decorare possis ipsum anulum secundum
intencionem et magisterium artificis Postea

duo parvissima facies foramina vasse in me
dio inter h g & e f in lineis orizontalibus
ab e f sint illa foramina magis & ampla
satis ab intra aut minutissima & quo minora
eo meliora. Tabula altitudinis solis
umbre verse ad wiennam . m(agistr)i Jo. de Kunisperg

hore post meridie				1		2		3		4		5		6		7	
Hore ante meridiem		12		11		10		9		8		7		6		5	
Cancer		68	44	64	27	57	43	48	0	38	1	27	44	17	12	8	12
Leo	Gemini	62	49														
Virgo	Taurus	53	34														
Libra	Aries	43	2	41	14	36	16	28	44	20	3	10	16	0	0		
Scorpio	Pisces	30	28														
Sagittarius	Aquarius	22	4														
	Capricornus	18	44	17	37	13	46	8	6	0	34						

De usu huius anuli

Sursus talis est signum & gradum
solis scias die illa qua hora desi
derare velis anulum aut suspende in manu

tica per armillulam sua vsus solem. donec radiet p foramne oppositu ad signu et gdum in quo est sol eode die Et lineaz horiaz q talis radius tagit e ho dici pus Et nota q foramne int c et f ptiet ad cacru leoz et et qd e int h et g ad capcorni et libra et ipis assoaata Et ipm e foramne yemale aliud estiuale commutacoe aptissia feta cu ipis ad sign opposita. Explicit de spmulo:

Maxima altitudo solis ~~pueit~~ meidiana pueit ex addicoe eleuacois equinoctialis et declinacoe solis maxie. que vbiqz terraz est 23 gdus et 34 minuto Eleuaco equnoctialis pueit dum eleuacone poli a 90 g subtraxeris. ac residuu eit eleuaco equnoctialis Vl equso q semp poli altitudo et eleuaco equnoctialis 90 gdus gtinet.

Si igit vis **Notabile preciosum** scire latitudiez regiois vl civitatis vl puincie. distaciam cenit ab equnoctiali siue poli qd idem est altitudiez solis p marim gdinte accipe vbi vnid gdus in 60 ptes poss diuide Et hoc in meidie sole exnte in pno arietis vl libre Et illa altitudiez subtrahe a 90 gdibus et residuu eit altitudo poli.

Vel sic accipe altitudiez solis in meidie cuiuscumqz dici ani volueris. et de altitudie solis meidiana subtrahe declinacoem solis eiusdem dici si sol fuerit in ariete thauro gemi cacro leone vgie Vel addat solis declinaco eiusd

dieri si sol fuerit in libra scorpione sagittario
capricorno aquario piscibus. Et quod provenit ex additione
vel subtractione manserit a 90 gradibus subtrahat et
erit iterum altitudo poli Vel accipe altitudinem
alicuius stelle nobilis iuxta polum cum est in maiori
altitudine de nocte Et altitudinem eiusdem stelle
accipe in eadem nocte vel in alia cum est in minori
altitudine tunc minor altitudo subtrahatur de
maiori Et medietas differentie addatur altitudini mi
nori vel subtrahatur ab altitudine maiori et quod in
provenit est altitudo poli sive latitudo regionis.

Declinacionem solis a circulo equinoctiali inveniendi quo
cumque die anni dato. Provide quere in gradu
et signum solis Quo invento quere gradum eundem
signi versus sinistra tabule sequentis desce
dendo in prima linea pro sex signis supra
scriptis Sed ascendendo in ultima linea ta
bule versus dextera pro sex signis infra
scriptis Tunc in directo eiusdem gradus sub signo
solis in angulo communi habebis gradus et
minuta quibus sol declinat eodem die ab
equinoctiali. Quid utilitatis sit precedentia
et sequentia lege. Quia id subsequens
oppositione quantitatis ista requirit Ut habeas
maximam solis altitudinem. Tunc ad aliam
latitudinem regionis ipsum quadrantem
poteris facere .:.

Sequitur tabula declinacionis solis

Tabula declinationis solis

Gradus solis	Libra / Aries		Scorpius / Taurus		Sagittarius / Gemini		Gradus solis
	G	M	G	M	G	M	
0	0	0	11	31	20	15	30
1	0	24	11	53	20	28	29
2	0	48	12	14	20	40	28
3	1	12	12	34	20	52	27
4	1	36	13	55	21	3	26
5	2	0	13	15	21	14	25
6	2	24	13	35	21	25	24
7	2	47	14	55	21	35	23
8	3	11	14	15	21	45	22
9	3	35	14	33	21	54	21
10	3	59	14	53	22	4	20
11	4	22	15	12	22	12	19
12	4	46	15	31	22	20	18
13	5	9	16	49	22	28	17
14	5	33	16	7	22	36	16
15	5	56	16	25	22	43	15
16	6	19	16	42	22	49	14
17	6	43	17	0	22	56	13
18	7	6	17	11	23	8	12
19	7	29	17	33	23	5	11
20	7	51	17	50	23	11	10
21	8	44	18	7	23	15	9
22	8	37	18	21	23	19	8
23	8	59	18	37	23	22	7
24	9	21	18	52	23	25	6
25	9	43	19	7	23	28	5
26	10	5	19	21	23	30	4
27	10	27	19	35	23	32	3
28	10	49	19	49	23	32	2
29	11	10	20	2	23	33	1
30	11	31	20	15	23	34	0
Gradus solis	Pisces / Virgo		Aquarius / Leo		Capricornus / Cancer		Gradus solis

Incipit copoico qdntis organo ptolomei similis kdi mgri johanis de kunisperg astronoi et poete laureati ;

Describe qrtam pte circuli moe volgato cuiusque arcu in 90 grds partire Quorum numerum scribe per qrnarios pcedendo Quadrn telem nobis tmis lris a b c et sit centrum b ad dextera. c ad sinistra. deinde a pucto c nua maxima solis altitudinem meridiana in tua regioe Situm extremi eius arcu c d Et in pucto d posito pede circini immobili aliu pede extende ad pucto a describendo arcu qui gdum et minutorum duplu scilicet declinatois solis maxime arcu in sit a g quem divide per mediu in pucto h. et pduc linea d h concurrente cu c a continuata Puncto at occursus sit k Item eodem arcu a g secabit linea k d in pucto l. Hoc facto sup centrum l. sm distantiam d l describe circulu occultum cuius periferiam in 24 ptes equales distribue Et ponendo regulam sup lineas sectiones a pucto d equidistantes nobis intersectioes regule cu linea k d Siquas aut intersectioes extra lineam k d casuras opinieris no curabis eas Postea inscribe lineas horarum hoc pacto per quodlibet punctu in linea k d signatu duc linea equidistante lateri qdntis a c. Nostri opus est ut hee linee tota superficiem qdntis occupet Ob hoc poe pede circini immobilem in punctu g et mobilem extensu ad

puctu. d. volue dom obuiabit linee a c. descr
bedo arcu d m Quapp igitur de lineis eqdistati
bus scilicet arcu d m cadet frustra stact.
Nuqz em ad eu locu magaetha de q pau
lo p9 pueit Jn hoc at qdinte puctu d qlibz
die anni fine hoc duodecie demostrabit
Vnde puctu meridianu vocari mebit. qs si
libeat inscribe medietates horz peiferia
qs an diuisisti in 24 ptes eqles. nc diui
de in 48 t signis punctis in linea d b pe
de ut prius ./

Tabla distatie signoz i linea a g				
Signa	g	g	m	
Aries	10	3	49	Libra
	20	7	41	Pisces
Thaurus	0	11	32	Virgo
Scorpius	10	14	43	
	20	17	40	Aquarius
Gemini	0	20	14	Leo
Sagittarius	10	22	4	
	20	23	11	
Cancer	0	23	34	Capri
				Signa

Equalem
signoz h
ingenio ostiees
Quere sebit in ta
bella dca thau
ru nua i linea
qdintis a puncto
c vsqz b t arcu
sic nuato au
xilio circini accu
pe eqlez a pu
cto h versus a
Jtm ab eodem
puncto h vsqz g
t pucta termina
cia hos arcus
signabis manifeste Similr age cu eo q scribit
circa geios Quo facto pone reglaz sup pu
ctu d t super singula pucta in arcu a
g signata. Notando sectores in linea a l g:

habes enim lineam a l g divisam in sex partes inequales per signis zodiaci hinc et inde convenientes. Poteris denique quodlibet signum dividere in gradus ex tabella. Si enim vis habere 10 gradus accipe idipsum in limbo quadrantis. et arcui numerato equale accipe a puncto h versus g. Postea procede ut ante.

Hoc completo describe lineam rectam in superficie eiusdem regule. et divisiones linee a g reduc ad eam. scribendo nomina signorum ab a quemadmodum in precedenti fecisti. et a g itinere converso capricornum. Deinde de linea a g accipe sextam partem ab a versus g, que sit a p. ea tamen latitudo equet latitudinem regule signorum. et abscinde quicquid est ex quadrante et linea a p. visi q apud latus a c relinquas spacium ad longitudinem et latitudinem regule signorum. Quo facto resecta eas ad angulum rectum quod est ex duas lineas a c et a p secundum spissitudinem regule signorum. Ita quod cum recta latere a c admovebitur nulla sit ipsius ad superficiem quadrantis eminencia. Postremo regulam hanc connecte quadranti clavo rotundo et subtili. sic ut cum ponetur ipsa super sede sua linea scilicet a p perfecte contingentem lineam a p cum ipsa regula signorum. atque ut primum caveri et punctum a quadrantis sibi immediatum vocat. Deinde regule huic alliga perpendiculum cum margarita. sic ut tamen perpendiculum in regula signorum quam margarita in filo libero sic habeant motum. Pinnule autem erigantur super lineam equidistanter lateri a b et perforentur ad rectum oppositum ut alibi. Usus huius instrumenti

Horas diei equales si invenire velis pone regulam ad sedem suam et move perpendiculum ad locum solis ita quod a puncto linee

in fine tamen a centro exeat Deinde perpendiculo li
bere dimisso permoue margaritam ad punctum
meridianum radiosque solis ambo foramina
simul occupare. situs margarite inter li
neas horarum quot hore ad meridiem future sint
aut quot a meridie transierint clare demonstrabit
Quod si margarita non in aliqua linea horaria
quiete inuenerit. moue ipsam ab una linearum
inter quas cadit ad aliam. Videbis enim inter iter
eius de quanto quantitatem transierit situs ipsius docebit :
Tandem esse proportionabiliter fere de hora integra
communes transiuisse. Perpendiculo in loco solis
manente si ipsum equidistanter cum lineis horarum
dimiseris arcum semidiurnum concludes Quo
duplicato quantitas diei artificialis prodibit
altitudinem solis si percontari libeat. pone
perpendiculum ad primum cancri in regula signorum
bene situata et sole radiante per ambo foramina
perpendiculum de limbo quadrantis arcum altitudinis so
lis resecabit. Explicit compositio quadrantis
Rodi ingri priorati [?]. Hec que secuntur non
sunt autoris precedentium sed addita sunt a
quodam alio non eiusdem scientie sed parui affectu
Volens abbreviare multiplicem traditionem horo
logiorum ad orizontale et perpendiculare sufficientem
His itaque compositis ubi linea kd inter
secat latus quadrantis a b fac punctum o.
Circumque semidiametri in illo tangendo pro
horologiis ad superficiem planam atque perpendi
cularem. Linea a l semidiameter equinoctialis
pro utroque horologio. Linea a o semidiameter

horologii orizontalis et b perpendicularis. bo
axis spere et stili elevacio amborum angulus
b polus articus et pars stili infixa in perpendiculari
o in orizontali polusque antarticus. Unde
notum fit ex hoc situ trianguli a b o, si cuiuslibet
horologii semidiameter sua constituitur super 12
horam. Peracto autem illis c accipe
longitudinem linee a l cum circino et fac circulum
in alio loco signatum talibus litteris r s q x
centrum s a dextris q a sinistris super pun-
ctum q duc lineam orthogonalem equidistantem li-
nee r s in quadruplo longiorem que sit q x.
Quadrantem autem in 6 equales partes divide et
posita regula super r et singulas divisiones
ubi intersecat lineam q x fac notas manifestas.
Postea prolonga lineam q x sursum quantum
est a o pro horologio orizontali vel a b pro ho-
rologio murali seu perpendiculari ibidem fac
punctum e. a quo tamquam centro describe circulum ma-
iorem incipientem cum circulo equinoctiali in puncto
q cuius unum latus sit q x e aliud e f et e f
equidistet a linea x s et hoc in utroque horolo-
gio tam in orizontali quam in perpendiculari. Deinde
divisiones omnes notatas in linea q x duc ad
centrum e et nota regula in arcu circuli maioris inci-
piendo extremitas linea e x q x 11 in orizontali
et prima post meridiem in perpendiculari. Ex quibus
manifeste patet locacio horarum. Nam in perpetrato
sic orizontali horologio e dicitur stare versus oriente
equinoctiale. sed in perpendiculari x in imo f. Circulus autem
ista circa circuli divisa habes. sic fac et alteram
ex opposito. Itaque habebis semicirculum divisum in 12

horas eqles ex qdnte x s q· a linea q x educ
tas ad e cētrū qdntē maiois ad inequales di
uisioēs tā in orizotali qȝ in ppendiculari ho
rologio. Locabis aūt ea sic. vide dictū
qnte hōm diei. et sm eadē ppoȝ fac vm
bra stili transire ad illā hōm. et ita cōfirma
horologiū cū cemento vel clauis et habebis
hora p totū annū Si aūt tollē velis et ad
alia portare loca sit manifesta linea sm
unū latus horologij. atqȝ latus illē bñ cōsidera
vt postea sciās applicare tā in plano qȝ in muro.
atqȝ 2m illud modū qualitqȝ horologiū habueris
vide poteris horā prite in diversis locis
hitis lineis applicatis Linea aūt pe
hore est medij celi linea demonstrabit dū
bñ locatū fuerit Item vero q linea hore
qrte vel qnte post meridiē cōtinuata p
cētrū e est p eisdē an meridiē Simili mo
fac ex alio late de hora 7 et 8 an meridiē
et erunt post meridiē in orizotali Ita in ppē
diculari tm pe hos hre poteris isto. Et aūt
oēs heas similiter factū loca aliud horologiū
p oppositū versus septentrionē vbi inferiorē
pte sursum Et sufficiat p isto horologio
sic versus vt habeat tm qrta qnta 6ta an et
6ta 7ma 8ua post meridiem. De horo
logij cōpositione orietal et occidetal qd scala dicitur
Hinc demonstratis horarum ad superfi
cie planā orisonti correndēti atqȝ ad
superficiē ppendiclare cernit capitis de
monstratis in muro directe stans versus meridiē

Hor̄ duor̄ horologior̄ due sunt linee ad rectos
angulos orthogonales se secantes. Una est
medii celi in orizontali sr hō. alia hoc 6te
an̄ et po meridie in perpendiculari et vocatur linea
orientis et occidentis. Ex ista linea puenit oms
mor̄ q̄ no st sic edificati vt recte oriētem
solem aspiciat in ariete vł libra ⁊ occidente.
sz ab illa porcione auersi st. io magna difficultas
est vt quanto auersi sit sciās. de q̄ nunc no dicam
Sz aliū modū horologii ex pte indicabis
in superficie perpendiculari nō versus meridie ⁊ aquilon̄.
sz versus oriente et occide equinoctiale et hoc sic.
Linea q r signata notis a diuisionibus quadrantis
q r s. ratas tenet. a quibus linio eas facito in
alio loco et comple semicirculū de quadrante q r s
cuius dyametr sit q n. Ab n duc linea occulta
in similitudine linee q r q̄ sit n z ad quā
officio circini oēs notas signabis. Postea i nō
remotissima accipe longitudinē semidyametri alti
percisse ex opposito a linea q r et signabis t.
et in alio latere arca ⁊ signabis v. Et posita
regula sup t q̄ manifesta the lineaz. scilicet v
n et illas duas lineas plongabis vltra dyametrum
quantum sunt pa duo puncta pe q̄. Ex hinc pone
regula sup oēs notas in lineis q r et n z
et protrahe eas quocumque ad lineas q t et n v
ad instar dyametri. Nam oēs erūt orthogonales
sup linea r s continuata vsque ad x 1 vł t v
Eritque t v linea per hō ii an̄ meridie in vno
late. et p pa po meridie in alio late. Sequens
vero sunt sed versus dyametrum 10 an̄ i vno late. et
2 in alio late po meridie, et quinta dyameter
secta vbique. Quarta et quintam in late an̄

meridie atque secundum distanciam a dyact a me
dietate fac in latere posteriori meridiem per A 8. vt lineae di
stent a dyactro secundum latitudinem quartae et quintae. In pu
ncto rectissimum infige stilum perpendiculariter ad
ad angulos rectos vbique in longitudine superficiei dyactri
perpendiculariter. Linea autem q x sit eleuata secundum
quod eleuatur equinoctialis in tua regione. ita quod x
stet versus terram et q sit eleuatum. Sufficiat
istud perpendiculare locabis perpendiculariter super lineam me
dii celi secundum spissitudinem. Nam latitudo huius
in ad ortum et occasum solis equinoctialis directe respi
ciat. Ita vt dum sol oritur a occidit in principio arietis
et librae stilus omnino cetera solis demonstret et
nullam habeat vmbram sed in sua quantitate figat
vmbram stili. Tunc autem ipsa stilus fit in meridie totus
est vmbra in aliis lateribus. Pro toto anno mensis
splendor solis illic veniet circa principium maximae horarum no
narum. Quare oportet vt sint duo horologia concor
facta vnum dicens versus orientem in vno latere
aliud versus occidentem in alio latere. Habe igi
tur quatuor horologia ad quatuor plagas mundi
vide licet ad meridiem ad septentrionem ad orientem et occidentem
et quintum in plano. Haec omnia habent sua certa loca scilicet super
lineam medii celi a lineam orientis et occidentis quod si
vel modicum ab illis partibus aufugerit valent
et sunt omnia in vno solo tenaculo fieri bene quadrato
De mutatione horologii in aliam speciem
Horologium orientale et occidentale poteris
variare sic. Notas q x et n s communes. duas line
as ad placitum facias super lineam x s et ei equidista
ntes. quarum vna sit scala et tunc inter latitudinem x v
super dyactrum q n perpendiculariter fac patibulum. Ita
vt egredientes de superficiei tenacula sint
in altitudine superficiei dyactri x q. Ista tenacula

contineat stilum in longitudine ut linea c et x
alias operire ut in priori. ¶ Et quo signo et
gradu sit sol dum volueris horologio huic orientale
seu partibus fieri ostendit quibus dic compri ho ij
hoc ingenio. Fac quod linea cum latus a b possit conti
gere ij horas cum centrum eius k centri fuerit affixum
excisa de carta in quo gradus divisa. ubi lineis
assignando ut habes in primo. ¶ Fac centrum eius et duc lineas per
limbum et ex usque ad finem. secundum altitudines solis
in hora ij cuiusque signi et medietas signorum alio colore
ut habes in tabula altitudinis solis. ¶ Postea applica
latus quod linee ad superficiem horologii et centrum eius confige
ad punctum k. et linea equalis fac super linea ks
spatiis quam poteris. quare sic fixe manente fac
regulas super singulas lineas primo signorum et ubi secat super
eorum regule cum linea v t. ibidem fac puncta signorum.
¶ Puncto ... t est cancri et quod ... contingit est capro
corni. ¶ Puncto ... tractus donec intersecat v t est aries
et libra hic et in ... ¶ Ista ut sex signa a cancro inclusive
usque ad capricornum exclusive ... a puncto ...
t usque v. ¶ Ab v via contraria alia sex usque ad t.
¶ De medietatibus signorum paucis modo operare. ¶ Quibus
medietate in tres equales partes divide. ¶ Quarum
quibus parte in gradus si poteris et fac lineas spera
les ex linea v t ... sit unum spacium inter duas
lineas pro gradibus. ¶ Aliud pro minutis. ¶ Aliud pro signis
¶ ut conspectu est. ¶ Si vis ut umbra indicet
horologii orientalis vel meridianus ... stili ex ho
rologio meridiano ... cum ... equidistans ut
stilus kilindri ostendat in quo signo et gradu signi sit
sol. ¶ Fac ... de auricalco aut stanno ... soli
... ut ... de carta fecisti ...
lineas altitudinis solis ex tabula pro ...

signorum
sed hoc ex utroque latere vel lineas decli
nacionis solis ab equinocciali ex tabella quelibet
ag dimisisti et idem est si tabula altitudinis so
lis est ad tuam regionem. Lineis habitis absinde
ad angulum rectum in linea a c et b d quousque extre
ut a conus sit liber solis. Quadrante hoc
sic disposito et horologio orientali parato vel per
pendiculari facto cum stilo cuius longitudo est ad
placitum. sed pars stili non infixa non sit suste
taculis suffulta. sed sit libera propter quod conveni
ens est ut stilus non sit longus. Hiis sic dispositis
quadrante predictum constitue super sed hora meridiei maxime spissitudinis
dierum extremum versus stilum cum limbo conum aversio.
consideratur quas lineas stilus attingat sua summitate
easdem conus monstrat esse illorum signorum que cum
eadem linea scripta sunt vera tunc angulus quadrantis
abscindet terminum quem producit umbra stili dum
sol est in tali signo cuius lineam accepisti et hic hora
duodecima terminum. Si vero stilus non possit aliqua
linea quadrantis attingere pone regulam ad talem lineam
et remove eam diu quousque donec summitas stili
constituetur sub regula et iterum conus quadrantis ostendit
terminum ad quem umbra meridionalis producitur in tali signo
sole existente in eodem. Habitis igitur terminis um
brarum et distancias signorum in orizontali prior
punctus circa stilum erit cancri et sequens leonis
et cetera. In muro vero erit contrario ut videamus
punctus stilo sit capricorni et remotissimus cancri.
In utroque tamen horologio sex signa descendunt a stilo
et alia sex via contraria accedunt. sic pene in
omni sit instrumento Et sic operatus es per punctis
signorum de medietatibus similiter operaberis ut supra docuimus

Cum vo tediosu foret tibi expectare punctum me
ridiei poteris etiam ad horam ii^am^ facere et ad primam
post meridiem. ex quadrante facto cum linea altitudinis
solis ad ii^am^ horam vel ad quamcumque aliam horam facere
poteris ut signum et gradum solis demonstrant secundum
modum prescriptum. Aut non oportet ut quadrans secet se
lineam horarum. sed sufficiat ut intersecet eam. dum
summitas linee tetigerit stilum tangat et angulus
quadrantis lineam horariam cuius suprascripta fuerit altitudo
ex tabula .·.·

Tractatus ad omnem positionem murorum

Edificiorum muri et
parietes cum sint ad omnem partem celi
situati. difficile est ut fiat in eis
horologia perpendicularia ad omnem locum
qualitercumque sit murus situatus Et licet non possit
dari universalis modus ad sciam eorum propter multi
plicem varietatem Dat tamen aliquam manuductionem que proveni
at ad veram sciam hominum ad hoc industriam et in
genium. Quare primo construe sciam. quod linea me
ridiei recte et perpendiculariter stat et stare oportet in omni
muro. secundum regulam hominis in medio perpendiculum
illa mensure situs est quod sederat ab in tri
angulo quadrantis in inicio perpendicularis vel innalis
Huic linee subscripta sit alia linea ortho
gonalis cui ascit a x Hec est linea orientis et
occidentis similitudinarie. quia tamen vix ut va li orientis et
Quantum aut a x distet a va linea orientis et oc
cidentis sic investigabis. Accipe asserem dolatum
longum satis. illud applica muro ubi vis facere
horologium. considera ut recte correspondeat orizonti. quere
in eo lineam medii celi per campas a orizontale

q sit q y Sup linea q y duc linea orthogonalem vt intsecet alia linea in latit asseris facta vbi muz tagit q cel sit a x vt e eag linio e recta. t puctu intsectois sit q. t si ille intsectio e versus dextera loci t declinat a meridie versus septetrione Si versus sinistra loci vergit vlt oriete equinoctiale cel versus septetrione Et tam ad quatuq latus fuerit sit ipa q z. Deinde i puctu q poe pede circini imobile. extede mobile vt vis the arcu a linea a x usq ad q z.

Arcus iste e distacie muri ab equinoctiali linea orientis t occidentis vl a meridie auisio Quibus inuetis trahas horologiu orizotale plene cople tu in semicirculo. Et linea q x diuisa p notas ex semidiametro. equinoctiali e summa versus sinistra ad siles diuisiones in a q. Poe i in q pede circini imobilez extesio mobili p puq. fac arcu distacie eqde quatitate ?clusio officio circini vt fecisti in assere. puctu hunc terminans arcu sit t.

Tunc regula posita sup t t et q recta the linea loga satis. que e linea solitudiaria orietis t occidetis vere. sub hac linea a cetro horologij orizotalis duc oes lineas horaz sicut potes. Na si qua linea ad ea the no poteris illa n i linio hebis Huius itaq pactis. secu tue e linea a q x e notis diuisa sic diuide a x i linio hinc t in a puncto q vl linea p hoc et the diuisiones ad cetrz semidiametri muralis sursu accepto a puncto q Stilu aut lobis vt pq detur e. s oz vt secet sup lineaz

meridij celi t parte insupra polu aspiciat arti cu. hoc enim oz oio fieri Vel ita infige cor dam in cetz vbi vis ee cetz horologij. t the



alia pte sup lineã medij celi et sit in altitudine
k o triãguli. tunc ɔsidera si in meridie vmbra
illius corde tangat lineã meridiei. tunc bn est
situata atqz 2o modo aliter situ corde ɔfirma eã scdm quod
dicet ita probabis si triangulum nigrum a k o de
ɔpo dixi qz ɔpositu sit ex ligniis valde recte
dolatis. et per medium precise sit linea recta
atqz in late a k sit predictum et o sit basis
triãgli et ibidem perforatum volua super aliud lignum
in cuius extrema clauus sit qui cum ipo triãglo possit
applicari ad murum vel elongari. Latus triãguli
k o sit ɔcauatum precise ad medium circuli vt
in eo lignu queras stilum Et posito ɔpas
ut triangulum sup latus a o volue eu donec
ɔpas stet in suo vestigio. videbis tunc situm stili
que sit ɔsiderabis stili aut recta verificatione
situacione fac rota de asse et diuide ea in 24
ptes equales et ɔtitate noctis minima in tua regione
exade. et infige in ea ad lignu ɔcauatum ex
ɔcauitas centrum rote precise respondeat Hac rota
liga ad stilum et cu corda tene ex ea horas ad
murum et ipsa rota habeat retro vnum lignum
cu perpendiculo. vt scias qz recte pendeat. Perpen
diculum cum ligno transiens per centrum rote
sup ipam rota cet causet verum triangulum
a k o Vel simr recta stili poterit ɔsiderari
per ɔmune horas et tunc 2o obtinet primo situs et
horas Scds aut in murum habeas asseres
sup quos stare possis qui sint recte orientales
les constituti Explicit

Prefacio in composicionem organi ptolomei :—

Organum ptholomei ad multas provincias
in canone proprio ut ab ipso compositum est satis
obscurum breuitate exhibetur. propter quod diuersi canones
fecerunt a pluribus hic tamen qui sequitur plus lucide com
positorum eius eodem licet versibus par sit et non ex illo
non ex aliis variet insufficiencia canonibus qui in sua
forma et veritate permaneat. Explicit prefacio
Primo fiat circulus occultus a b c d. dua
bus dyametris eius a b et c d sese intersecan
tibus in centro o Et sit a superius. b inferius. c
ad sinistra. d ad dextera Et nomino quamprop(ter) diameter
c d vocatur manifesta. sed dyameter a b Qui au
tem sit diuisus circulus in 4or partes equales Et semi
circulus a b c diuidatur in tres partes equales a c et
c f et f b procedendo versus sinistra Similiter alia
medietas versus dextera diuidatur in tres partes equales
a g. g h et h b Deinde ducatur linea recta ab
c in f Similiter linea recta a puncto g in punctum
f Et erit linea c f pro horizonte septentrionali Et linea
h g pro horizonte meridionali Deinde super o centro fiat
circulus occultus i k. k l. l m. et m i. ex utroque latere
contingens lineas c f et g h Et sit i sub c. k
sub a. l sub d. m sub b Quelibet quarta istarum
diuidatur in sex partes equales. et quilibet duo puncti
equedistantes a linea k m ex utraque parte iungantur
per unam lineam rectam. et erunt in totum linee 13
omnes inter se equedistantes superius et inferius. quarum extre
me due ut deinceps pro horis duodecim deputantur.
Media earum vis dyameter a b pro sexta ante et
post meridiem. proxima dehinc versus dexteram pro 5a ante
et pro quinta post meridiem Et sic de aliis con
sequenter Possunt autem iste linee horarum abscindi

in parte inferiori per lineam rectam a obliqua sine
circulare ut placet. Item in parte vero superiori abscindas
eos per portionem circuli cuius centrum sit in puncto a. et
circumferentia per c o g puncta. Similiter autem
directis oppositisque foraminibus se aspiciant et
sint orthogonaliter constitute super lineam a b. Et
fiat istud horologium in quadrato ligni vel lamina
Circulus vero primus distet ab extremitate quadrati
bonum spatium quod potes [illegible] abscindere
quantum tibi superfluum videtur. Lineam autem a o b parte
de supra directum sursum sic constitutis scilicet longe
a semicirculo c a d divisio in 90 gradus equales po-
ne regulam ex una parte sit d immobilis. ex alia
autem parte super singulos gradus iam factos in semicirculo.
et ubi regula secuerit lineam o a protracta fac
signaturas et tales erunt gradus altitudinis solis poli.
bonum esset quod maiores fieri colore distincto ab aliis
Et sufficit facere usque ad 66 gradus et medium.
Istas divisiones officio cum transfer ad regulam
spissam in cuius medio sit linea que postea representet
super ista lineam ex utraque parte fac alias duas
hinc et in summo quod vis habere cavaturas in quo sit pas-
sidis mobilis perdictam lineam representans huius filum
cum margarita alligatum sibi. Poteris etiam non
facere cavaturas sic tibi placet utere ingenio tuo.
Arcus vero in semicirculo d a c per signis zodiaci ex
utraque parte ab a. divide per tabulam declinationis
signorum. Quarta a c divisa in 90 partes equales.
de eisdem sume arcum 23 partium et 30 minutorum
qui sit a q puncto quod erit principium cancri. Tantum
etiam sit a r ex alia parte. et erit r principium capri-
corni. Item a s 20 partium et 14 minutorum. eritque s principium

geminorum et leonis. latus sit ad aliud latus a v
et est v principium sagittarii et aquarii centrum a et sit
in pericul et 32 minutorum. centrum et principium thauri
et virginis. ad alia parte latus sit a x et est x
principium scorpionis et piscium a vo est principium arietis et libre.
Vocabiliter potes per tabulam declinacionis signorum
divide in gradus et quartas graduum sit in intermediis
Aut ista ita. Summe ab a de gradibus elevacio
nis poli in circulo 11 gradus et de 12 tres quartas
et the oculta linea equidistante dyametro a b.
et ubi intersecat dyametrum c d fac punctum deinde
pone pedem circini immobile in centrum o et mobi
le extende ad iam signatum punctum. fac circulum
circulum. quem divide in 12 partes equales incipiendo
ab a. Postea pone regulam super singulas divisiones
equidistantes ex eadem parte dyametri a b. et ubi
regula secat circulum c a d fac notas ibidem
enim sunt principia signorum. Que subdividere po
teris per eundem modum in quartas ex predicto circu
lo ad spatium predictum deinde si placet potes face
re concavitatem triangulare a principiis cancri et ca
pricorni usque ad centrum o adiecta ex utraque parte
tanto spacio quod medietas regule possit poni super
predicta puncta principiorum cancri et capricorni.
Ro divisione vero predicta signorum solis in
linea meridiana h g aptabis primo
unum quadrante de carta excisum deinde
pone pedem circini immobile in o et mobile exte
de in linea latitudinis regionum usque ad altitu
dinem poli in tua regione. ut sit exempli gratia
y z. fac igitur circulum per y et confectam unius
circuli cuius centrum sit in o. et principium signorum q s t a

x v r continua occulte usque ad illam circumferenciam
secundum rectitudinem a centro. Deinde applica quadrantem
de carta excisum ad principium cancri in circumferen-
cia descripta. sic quod centrum quadrantis sit super punctum
in circumferencia. et latus quadrantis sinistrum descen-
dat equedistanter lineis horarijs Et tunc trahe
lineam rectam a centro quadrantis per altitudinem
solis meridianam principij cancri in tua regione
Et hoc oportet habere tabulam altitudinis solis
pro regione tua Et ubi ipsa secabit lineam
pro hora meridiane scilicet lineam h g ibi erit principium
cancri Sic fac pro principio signorum geminorum et leonis
applicando centrum quadrantis ad punctum geminorum et
leonis in circumferencia ultimo designata. Ita quod latus
eius sinistrum scilicet ubi non sunt pinule faciet de-
scendat equedistanter lineis horarijs Et tunc trahe
lineam rectam a centro quadrantis ut predictum est Et
ita fac pro alijs signis donec compleas per signa.
Deinde si vis fac quadrantem inter lineas horarum ad
capiendas solis altitudines omni hora. divisum in
90 gradus equales. Hunc autem si feceris a centro
ipsius trahe occultas lineas secundum altitudines solis
meridianas in tua regione pro quolibet signo. Hijs factis
lineis trahe alias lineas ipsis equedistantibus
a puncto poli quo lineam g h secantes. itidem
ostendunt principia signorum Si autem non habes tabulam
altitudinis solis Vide vel scrutare in regione tua
quanta sit elevacio poli. quam a 90 subtrahe. et
habebis elevacionem equinoctialis. Hanc numerabis
in quadrante inter lineas horarum scilicet a latere sini-
stro. et facta occulta linea. alias lineas pro
signis facito. secundum declinacionem solis. et procede ut supra.

Postea circa lineam g h facias cavaturam ob
longam in qua forbis tabellam mobilem contingentem
lineam medici: in qua tria spacia facias secundum
longitudinem. Unum pro divisione graduum prime inter
lineam g h. Aliud pro nris graduum Ceram pres
regionibus signorum: quibus est divisio sufficiat. quod no
cet si in superficie instrumenti divideret. tunc enim
ad unam tantum regionem valeret. Usus ipse sim
formatus plex est. Viam passulo mobili formato in
fissura regule super altitudinem poli ad tuam re
gionem. regulaque posita ad signum et gradum max
gravata demum pro mota super idem signum et gradum
in linea g h recipe radium solis per foramina
pinnularum ubi tunc fili regule ceciderit. ibidem
magnitudinem ostendit horarum et partes eorum inter lineas
horarum. Aliud autem predictarum partium altitudinem
solis indicat ad eandem horam. Scale vero si
hec hic est ut alibi; Explicit .:.

Ad compositionem instrumenti incessionum et oppositionum mediarum

fac circulum involutum tredecies pro diebus et quinque circulis unum parvum circum circa: medium distantem quod circulo involuto pariter distiterat. et hic sit pro horis. Deinde applica medium motum lune quotidianum qui est 13 graduum et 11 minutorum. toties quot sunt dies anni 365 et una die adde propter bisextum. Et divide unam diem in 8 partes equales ita quod una pars sit vel representat tres horas et hoc fiat in parvo spacio inter duos circulos involutos. Expleto omni divisione dierum et mensium tredecim a dextris versus sinistram et hec rotula est per se. Postea hac rotula locabis

in alia re in q volunt Et i medio illius rotu
le fac aspectum lune . r cor de q p̄g dicet in co
ntro loca stilum q tendat ad extimum ist̄rumenti
Et fiat crux . illa pte vl' re q voluit rotu
la superior . quadra et signet lucide ipse
qdre Quia qui volunt sci aspectum lune quo qdra
tur index loti sup illas figuras . PRo
usu cius recipe media conjunctionum in diebus horis
& minutis mensis ianuarii & locato stilo pro
inceptione . viz ad obscuram aspectum sic q nihil
videas de corpore lune interioris rotule ad figu-
ram prime qdre et . rotula dicta qra illa incensio
et ducat sub stilo fixe loto sr prima qdra
Et sic eo stante fixe stilus ondit i rotula
illa oes incensiones totius anni Et si vertitur
ad figuram opposite qdre ondit oes oppones
Et si stilus vertitur ad qdras medias int incen
siones & oppositiones ondit aspectum lune tertiam qua
dram in interiori rotula Et stilus directe co
ntra interiori rotule sic q hz foramina p qd
luna aspicit 2m augmentum luminis & decrementum .
Ro circulo involuto spalis totum zodia
cum cum gradibus valde equalibus & numeris et
signis 12 quorum nomina non scribas sed figuris p
numerum 1 2 3 &c . a dextris versus sinistram ita
vt vnum superius locas . duo versus sinistram p qd
thaurus significatur &c Demum fac crucem recta
ymo rectissima . qr si ibi deviabis totum opus
difficile erit & falsum Postea a centro vero qre q
puncta centrica a b c d eius a centro distancia
linee qd volueris instrumentum parvum seu ma
gnum habere & circulos latos seu strictos
Qd poteris examinare hoc modo Si distanciam

quo centrorum punctorum i linea recta posuer
tunc erit spacium inter circulum et circulum Deinde fac
ab inter unum circulum concentricum ad voluntatem tuam
latum seu strictum iuxta quantitatem corporum seu in
strumenti Post pone pedem circini immobile i cen
trum punctum a. et mobile in lineam centri
ci e. ita ut tangat periferiam circuli interioris
concentrici et trahe circumferenciam ad lineam seu centra
ta centri a Deinde extende circinum paulolarga
et pone pedem eius in centrum d. et mobilem i a.
ut tangat punctum periferie circuli concentrice electe
et trahe i linea centra d. Post a d i b. a b
in c et contra. quousque 13 circulos seu aliter
compleveris Post quorum complecionem fac circulum
exteriorem concentricum ut interiori fecisti Deinde
circulum vacuum seu spacium quo circuli possint
ab invicem distingui seu excidi Deinde circulum
unum pro signis Item alium pro quartis. Item
pro gradibus ut supra Item cuilibet circulo girativo
iunge unum parvum circulum. i parva distancia qui
sequitur pro totum circuferat. qui sit pro horis. et divide
unumquemque die 18 partes equales. ita quod una pars
sit trium horarum Item nota quod ordo dierum divisio
num mensium et dierum recedit a dextris versus sini
stram Nunc pro divisione dierum recipe motum lune
medium in una die qui est 13 gradum et 10 minutorum
et habebis prima die ianuarii. pro 2 die recipe
duplum Hunc motum pro tercia die tripla et quinta
quousque compleveris opus secundum tabulam medii motus
lune in diebus est et addenda una dies ultra dies
anni propter bisextum Servanda est quedam cautela
in addicione minutorum propter excrescenciam sedorum
ut maior fiat pastas instrumenti;
Explicit totum etc.

Item in videtur quod circulus inclusus pro isto instrumento debeat dividi
per media elongacionem lune a sole et hoc est 12 gradum 11 minutorum. Secunda
die est 24 gradum 23 m. tercia die 6 gradum 1 sig 6 g 34 m. quarta die 1 sig
18 g 46 m. quinta die 2 sig 0 g 58 m. 6ta die 2 sig 13 g 9 minuta;

Dorsum astrolabii hoc modo figurabis secundum
centrum quod vocatur et quod dicitur esse perpendiculare idem
cum centro matris describens unum circulum
distantem a quantitate calami ab extremitate
instrumenti super quo describes secundum circulum relin-
quendo interstitium in quo possit describi numerus graduum
altitudinis et sub isto facies tertium relinquendo spatium pro gradibus
dividendis et sub tertio produc quartum pro numero graduum
signorum relicto tamen interstitio competenti pro caracteribus ipsorum
Postremo facies quintum ampliori modo spatio intermisso pro
nominibus signorum imponendis hos circulos quadrabis duabus
dyametris sic tamen quod directe respondeant dyametris in facie
matris et quadrantes eorum signabis hiis quatuor litteris scilicet a
b c d ponendo a in primo circulo sub armilla b versus
dexteram c ex opposito a d ex opposito b. Quo facto
divides eundem circulum in 360 partes equales per omnem modum
quo partitur limbus ita tamen quod quelibet quarta in se contineat 90
portiones quas sic distingues ponatur regula ex una parte
super centrum et ex alia parte super singulas 360 divisiones
circuli exterioris incipiendo ab a usque [illegible] ut [illegible] et ubi regula
intersecaverit predictos circulos protrahe lineam per spatium tamen
interstitii quod pro inscribendis gradibus fuit dimissum et cum
veneris ad quartam maiorem et ad quintam maiorem et sic ulterius quintam, decimam
per quinque agendo divisiones et tunc eandem lineam protrahe
per tria intersticia per [illegible] dictum et per duo ex utraque
parte sibi propinqua et cum veneris ad 30 portionem protrahe
lineam per omnes circulos supradictos descriptos et sic operare de 30
in 30 portionibus. Vel si placet potes sic facere et melius
divido primo quemlibet quartam in tres partes quas distingues per lineam rec-
tam per omnes circulos. Quo facto subdivide quamlibet 3am unius
quarte in tres partes equales et protrahe lineas solum per
tria interstitia superiora et si instrumentum est parvum tunc sufficeret

in hac divisione et quelibet istarum partium valebit
decem gradus. Si autem instrumentum maius fuerit ita quod in eo
ulterius possit fieri divisio tunc ulterius subdivide quamlibet
istarum trium in duas partes equales et protrahe eodem
modo lineas per terminos intersectionum et quamlibet intersectionem in quinque
partes equales subdividas, atque complebis in toto circulo 360 divisiones
que dicuntur gradus. Quos sic distingues in exteriori intersticio
describes numerum graduum hoc modo. In primo spacio scilicet circa b versus
a procedendo scribas quinque, 2o in 3o 10, in tercio 15. Et continue
augendo per quinque donec veneris ad a, et ibi in ultimo spacio
d complebis numerum 90. Similiter facias in quarta a d versus
b et a. Et quarta dicitur quarta altitudinis quia per eas capiuntur
altitudines solis et stellarum. Divide a b versus c et similiter
a d versus c procedendo complebis 2o decem numerum graduum
90. Hoc facto in spacio interiori distinctione collecta quibuscumque
volueris singulos gradus, et post in tercio interstitio describe numerum
graduum signorum incipiendo in primo spacio circa b procedendo ibi quinque
in secundo 10 in tercio 15 et augendo per quinque usque ad 30 gradus,
nomen primi signi scilicet Arietis debes imprimere in instrumento
tunc ulterius procedendo in primo spacio post 30 predictos tunc iterum
scribe a quinque in quinque augendo usque ad complendum 30
et sub eo in intersticio inferiori etiam in interstitio scribas nomen secundi
signi scilicet Thaurus, et sic continuabis per totam circumferentiam
secundum ordinem signorum: Aries Thaurus Gemini Cancer
Leo Virgo Libra Scorpio Sagittarius Capricornus
Aquarius Pisces. Horum inscriptio facta est in sequenti
figura

Hiis peractis oportet te quattuor circulos concentricos scilicet
eodem centro describere qui sic incipies a centro
instrumenti in dorso astrolabii. Si vis processe operari protrahe li-
neam occultam usque ad primam tertiam primi gradus
Cancri, quia ipse eundem locum est inter duos polos,

Sz q dyameter a c ex parte predictam lineam existat ut
sit dyametrum et qui transit a centro a ad principium can-
cri et in idem redibit Quia quasi ultimum in practi-
cando fiunt errores, et linee dyametrum a centro usque in
teriora circulum signorum divide in 32 duas partes equales
primo in duas partes et iterum quamlibet subdenter in duas et iterum
quamlibet illarum partium in duas, et iterum quamlibet in duas me-
dietates, et sic habebis in universo 32 divisiones Et ob-
missis duabus extremis partibus Dicit posito pede circini im-
mobili sub prima divisione circa et alio mobili
sub circumferentia signorum et sic scribes primum circulum centrum
abscindendo predictas duas partes intra que facies
alios tres circulos relinquendo interstitia sicut in inferio-
ribus circulis reliquisti Ita quod in primo interstitio distingues dies
anni solaris, in medio scribes numerum dierum In interstitio
vero nomina 12 mensium, quas lacunas aliis delinques Et
si placet ad decorem instrumenti potes ultra predictos
quatuor circulos quintum facere circulum concentricum distantem ex
una eius parte a prioribus ad quantitatem calami ex altera
parte plus secundum exigentiam eius, deinde numerum dierum
mensium taliter distingues, pone regulam ex una parte
super centrum a et ex alia parte super principium xvii gradus
Sagittarii et ubi regula intersecaverit circulos iam factos per
trahe lineam per omnia eorum interstitia et ibi erit principium
decembris, et ab eodem loco usque in dyametrum a c fac
13 divisiones equales et tunc reliquam partem circuli a
dyametro a c usque in lineam iam protractam scilicet a principio
xvii gradus Sagittarii, divide 352 partes sic quod predictum
arcum primo dividas in duas medietates equales quamlibet me-
dietatem iterum divide in duas medietates equales et iterum — et tunc quamlibet istarum partium divide in 12 partes equales
in duas partes equales et sic complebis 352 divisiones
que cum prioribus 13 faciunt 365 dies quos hic modo distingues
In primo interstitio ponendo dies, in secundo numerum dierum

A quinque in quinque distinguendo sicut in circuitu mensibus
tribuas suum numerum dierum usualem secundum quod habes in kalendario
Et habebis initium Januarii post 18 gradum Capricorni
et initium Februarii in medio vicesimi gradus Aquarii
Marcii 18 gradus Piscium Aprilis 19 gradu Arietis Maii
18 gradu Thauri Junius in medio 18 geminorum Julius
in 16 gradu Cancri Augusti in medio 16 leonis
Septembris in medio 16 gradus virginis Octobris
in 17 libre Novembris in 16 Scorpionis et tunc
primum decembris habebit in 17 Sagittarii Hac dictorum
potes si placet facere circulum divisionis dierum in dictorum kalendario
Et postquam feceris hanc divisionem 12 mensium Divide spacia cuiuslibet
mensis in tot partes equales quot habet dies mensis ille et hoc
de quinque in quinque protrahendo lineas per duo intersticia
sicut in primo mensium expressisti per omnia Luce fiunt spacia numerorum
dierum in secundo intersticio et nomina mensium in tercio incipiendo
in decembre sicut est dictum supra et sic habebis omnes
12 menses cum suis diebus distincte Et hec in hac posicione ista.
Post mensium divisionem facies in inferiori parte sequenti
parte astrolabii quadratum seu scalam altimetram
per quam altitudines et distancie rerum mensurande sunt.
Accipiunt fac quarta b c et c d duas medietates a
puncto eorum medietatis protrahe lineas rectas incipiendo
ab inferiori circulo dorso astrolabii usque in centrum instrumenti
ut fac facilius sic divisione quartarum pone regulam in una
parte super 17 gradum scorpionis et ex alia parte secundum centrum
instrumenti usque ad punctum predictum Et sic fac ex alia parte
ponendo regulam super 14 gradum Aquarii postea protrahe lineam rectam
a termino unius linee iam facte per dyametrum et in tercium altera
ab inferiori circulo incipiendo et in eundem circulum terminando post hoc
Divide istas duas lineas protractas a centro instrumenti ad
interiorem circulum quamlibet in duas partes equales et in puncto medio po-
pedem circini immobilem et alium mobilem extende

Versus dyametrum d. b. scilicet lineam transeuntem per principium
Arietis et ubi pars circuli modo secabit predictam lineam
ex utraque centri instrumenti, ibi fac notas a quibus produc
rectas lineas usque in lineam 12 signorum scilicet in interse-
ctionem circuli qui cum dyametro instrumenti duo quadrata perficiet, quorum
dyametri sunt lineae a centro ad periferiam. Sub hiis itaque duabus
lineis taliter productis fac alias duas eque distantes lineas
dimisso tamen modico spacio pro distinctione punctorum umbre et
eorum numero. Qua distinctione sic facta divide quodlibet
duo latera quadratorum 12 signorum in 12 partes equales ita quod linea
eque distans a centro instrumenti continens in se duo latera
quadrati sit divisa in 24 partes equales. Confecta quoque hac divi-
sione recte ex una parte secundum centrum instrumenti et ex alia
parte secundum singulas divisiones et ubi ipsa intersecavit latus
quadrati protrahe lineam tamen per primam intersectionem si de tertia
divisione in tertiam eandem protrahe lineam per utramque intersec-
tionem scribe numerum punctorum incipiendo a dyametro instrumenti
in primo spacio 1 in secundo 2 et sic usque in quarto circa
angulum quadrati 12. Et sic in quolibet latere habebis 12 pun-
cta divisa que computantur a dyametro instrumenti et termina-
ntur circa dyametrum quadrati lateris que in hoc instrumento clare apparet in presenti figura

Post hec si placet lineas horarum inequalium in dorso
astrolabii inscribere, tu signabis circulorum interius
circuli incipientem a dyametro instrumenti b d scilicet a linea
transeunte per centrum instrumenti et principium Arietis divide in
12 partes equales. Quo facto invenies centrum in dyametro a c scilicet
quo posito produc arcum qui transeat centrum instrumenti in
duo puncta opposita prime divisionis et perficies ar-
cum duarum horarum continuandoque taliter ex una parte
instrumenti semper et alia parte similiter semper arcus complebis
quibus factis inscribas si placet numerum horarum incipiendo
in primo spacio divisionis et sic continuando habebis numerum
secte hore in spacio circa dyametrum delicto. Modum istarum
inscriptionis similiter respicies in subscripta figura

Post ultimo restat facere alidadam, id est regulam, que ponitur
in dorso astrolabii, quam quidem sic facies. Acci-
pias laminam vel tabulam eneam ex utraque parte po-
litam, cuius latitudo sit sicut latitudo vel(?) spacii linee que vertitur(?)
septentrionalis in diametro(?) septentrionis, longitudo autem eius sit ad tantum
ultra corpus astrolabii, quod ex ea possent due tabelle per-
forate abscindi ad altitudines capiendas, et per medium
illius lamine vel tabule secundum longitudinem linealis unam line-
am rectam que sit d. b. et hec dicitur linea fiducie, post
hoc abscindes partem eius pro duabus predictis tabellis ita
quod residuum eius sit secundum longitudinem equale uni diametro(?)
super eius medio puncto quod sit e. describas circulum parvum
secundum latitudinem. Et tunc subtiliter depone partem illam que est sub
linea d. e. usque ad circulum. Similiter fac de parte que est sub
e. b. ita quod circulus parvulus integer maneat, et tunc
summitates regule acuantur(?) in tantum quod gradus limbi videri
possint libere, sic tamen quod linea fiducie non offendatur.
Post hec recipias predictas tabellas quas prius abscin-
disti, que sint omnino equales in longitudine, ita quod latitudo earum
adequetur parvo circulo sic regule descripto, et tunc sub
linea in eisdem prius signatam facias duo foramina unum
sub reliquo equaliter distantia a centro, unum maius alterum minus.
Maius valet ad videndum stellas in nocte, minus vero
ad capiendum radios solis. Perforate itaque tabule in
sectis(?) erigas eas extremitatibus regule supra extremiorem terminum
mensure(?), et vide diligenter ut linea tabularum cum foraminibus
in ea facte stet perpendiculariter super lineam fiducie e b.
Hiis omnibus perfectis perforabis equali foramine hec tetra(?) scilicet
centrum tabularum, rethis et regule et foraminibus clavum immittas
prius conforme ad coniungendum omnia iam dicta, sic tamen quod rethe
et regula libere volvi possint. Et hic clavus dicitur axis et debet
ex una parte perforari et alter clavulus qui dicitur alphorat
equus(?) constringens in foramine illud mitti debet(?).

omnium iam dictorum figura sequentis patule manifestat
Quia plurimi ob nimiam operis attractationem
et magna scriptorum suam canonibus et utilitatibus astrolabii
declarationibus intelligere et memorie commendare non
valuerunt, contingit fortassis utile erit non novos sed priores
canones et utilitates astrolabii declarationes ad formam modicam
longiorem et faciliorem redigere. Et si qua pertinent astrolabio
sive aliquorum terminorum expositionem brevitate sunt dimissa hic
supplere. Set quia utilitates astrolabii sine aliquorum terminorum
expositione bono modo haberi non possunt, contingit prima erit eorum
prosequi. Nam nisi nomina sciantur, cognitio rerum perit. Ut
ergo melius habeatur operatio astrolabii, omnia nomina instrumentorum
in astrolabio positorum secundum ordinem describantur. Sunt autem
nomina instrumentorum ista: primum armilla suspensoria, et est
instrumentum per quod astrolabium suspenditur ad capiendam
altitudinem solis de die et stellarum de nocte, et arabice
dicitur alhanopia ut alhanatica. Secundum instrumentum dicitur
arabice alhabus sive ansa sive clavus qui iungit armil-
lam cum astrolabio. Alii dicunt quod alhabus est foramen
concavum factum in aliquibus astrolabiis in quibus armilla movetur.
Tertium est mater, rotula continens in se omnes tabulas reli-
quas, in quibus sunt tres circuli scripti circa centrum eiusdem tabule
descripti, quorum minimus dicitur circulus Cancri, medius equinoctialis
sive circulus Arietis et Libre, maior Capricorni circulus nuncupatur.
Et in extremum matris est circulus pro dictantibus a limbis in
aliquibus instrumentis eminens, in aliquibus non, in 360 divisus
qui et margolabrum dicitur quia labrum marginis. Secundum se
quintum almicantarat a circulis progressionem solis ut alii
et sunt descripti in emisperio sive in medietate superiori
orizontis sive armilla computando, quorum quidam sunt perfecti
quidam imperfecti. Et primus horum circulorum dicitur orizon ob-
liquus et terminatur inmissa cum spera obliqua quia primus dividit
emisperium inferius ab emisperio superiori. Et quicquid est
sub illo circulo est sub orizonte et quicquid est supra hunc

almucantarat

arculum est supra orizontem. Et centrum intra quod cadit cen-
regionis vel civitatis ad quam est facta tabula vocatur ce-
nith, et regionis vel civitatis dicitur esse punctus in celo
directe regioni vel civitati suppositus. Postea sequuntur
azimuth et sunt circuli immediate intersecantes almucantarat
quos latini vocant circulos verticales, eo quod super ver-
ticem et super cenith capitum transeunt, et distinguunt
orizontem in 360 partes equales. Deinde sequuntur due linee
recte intersecantes se in centro tabule, quarum prima
descendit ab armilla per centrum ad oppositam partem
tabule, et vocatur linea medii celi et medie noctis, ita
quod pars eius superior, que est supra orizontem, dicitur linea
medii celi sive meridiei, et alia pars scilicet inferior
que est sub orizonte dicitur angulus terre sive medie noctis ~~orizon~~
~~rectus~~. Secunda linea que intersecat lineam medii celi
est orizon rectus, et est eorum qui habitant sub equinoctiali.
Postea sunt arcus 12 horarum inequalium infra lineam
intersectionis sub orizonte descripti. Et inter illas horas
aliqua astrolabia habent duas lineas crepusculinas
descriptas, per quas initium diei et noctis secundum vulgus
accipitur. Deinde sequitur aliud instrumentum quod arabice dicitur
alancabuth vel alentabus, latine vero aranea vel rethe,
in quo est zodiacus per 12 signa cum suis gradibus eorum conscriptus,
extremitas cuius debet esse via solis sive ecliptica.
Et circa initium capricorni in eodem zodiaco est aliud quod
denticulus, quod arabice dicitur almuri, latine vero ostensor, quia
ipse est qui ostendit gradus in limbo descriptos. Et in eodem
rethi ponuntur stelle fixe, quarum quedam dant occasiones,
quedam vero. Alia omnia que ponuntur in rethi sunt facta propter
decorem et propter tenacitatem stellarum ibi positarum. Et sciendum
quod omnia cum gradibus suis et stellis que intra equinoctialem
circulum et centrum astrolabii continentur dicuntur septentri-
onalia. Et omnia que sunt extra versus circulum capricorni dicuntur
meridionalia. Et foramen in centro instrumenti inseritur

p retha et omnes tabulas d'c arca^te almehan Claus
tat intras illud foramine vocat^r arens in qua scilicet
ari e foramine qd latine stabulu dicit^r Clau[?]rs
intras id foramine alphe'at i equus restringens arcam
eam cum rotula appellat^r Est sit hemis^a dua noia
instru^tor in una pte astro^by gteta [?] in alia vo pte
instru^ti q dorsu astro^by d'c sunt duo circuli lati desc^r
pti p vo loco polus et alti^ne reperienda quorum vnus
scilicet interior e diuisus scdm lati^ne in tot p^tes quas (superior)
gtinet dies anni scilicet 365 1/4 [363 above] / ma^a vo num'r dierum
a quinque in quinque registratur / tercia at pts gtinet noia
mensiu et h circulus no hz centrum sui cum centro
astro^by ut manifeste apparet in eius descriptione [?] in
superiori vo circulo figuratur scdm latitudine q^orta^m
li ptales [?] in supremo eorum ponuntur nu^m o^um p q^s sunt
alti^do solis et stellarum, cu quarta q^r 4ta hz 90 gradus a qinque
in quinque gputatos et sub illo figuratur 360 grad^s zodiaci
sub q^o inuo o^um signorum a qinque in quinque gputatur
[?] in interiori vo tm noia signorum sunt descripta:
postea sunt linee horarie in superiori pte versus
armillam descripte, et in pte inferiori e q[?]
hq q^bz latq in 12 p^tes eque e diuisu q dne digiti
ut puncta Item est linea transiens ab initio A
rietis ad initi^m Libre p centrum astr^oby a q^a gputa
alti^do solis ut stellarum Vltio sequitur r^ta volvella q^m
volvitur in dorso astro^by q etia aldida ut mediclini^m
d'c in q^a sunt posite due fimule seu tabelle per
forate ad capiend^s alti^nes solis in die et stellarum i
nocte Cuius vm latq qd transit p centrum astro^by d'c
linea fidu^e eo q fidem fa^t de ibidem practicate Et sic
e finis omni no^m instru^tor astro^by Nunc ut melius pa
teat Legenti figure possunt in margine depingi ut
[?] p astro^m volvulus scire in q^o gradu zodiaci
sit sol q^bz die anni scdm eius verum motum tenen

pone latus regule quod linea fiducie dicitur super diem presentis
mensis et super quecunque horam quod per lineam fiducie invenies
per diversitatem in 1o et illo gradus reperies
sub quo die septimanis. Et cum ipso nosti gradus solis pone
regulam super eum et invenies diem mensis correspondentem
inventio gradu solis in dorso astrolabii non autem in circulo
in zodiaco posito sicut non quantum directe oppositum gradui
solis. Que omnia habe in memoria que valebunt ad sequentia
Cum volueris scire altitudinem solis cuiuslibet diei
anni et quantum gradus elevatur centrum solis ab ori-
zonta tuo, suspende astrolabium per suam armillam ad pol-
licem manus sinistre ut dextre ut alibi ut libere
pendeat et verte dorsum ipsius ad solem et continue mose
subleva ut deprime regulam donec radius solaris intrat
per foramina utriusque tabelle et tunc si videris tunc deli-
considera quot gradus elevatur regula supra lineam fid
a linea illa que transit a primo directe per rectum astrolabii
computando et numerus illorum graduum erit altitudo solis presentis
eodem modo recipe altitudinem stellarum fixarum in nocte inspiciendo in qua
quod ad recipiendum altitudinem stellarum oportet elevare astrolabium
ultra oculum et inspice stellas per duo foramina minora tabularum
bularum et tantum regula in extremitate astrolabii erit altitudo stel-
le et ob hoc tamen ponuntur in quibusdam tabella duo foramina
unum maius propter stellas que radios fortes non habent et aliud minus
Si quolibet die hora equalem tempore scire solem
orientem orizonte et quantum occidentem et quantum medii tali
ut medie nocte regulam exeuntem in angulo terre qui quartus
dicitur quarti anguli scire volueris tunc non quantum in quo est eodem
die in rectitudine et eleva eum secundum tantam altitudinem sunt alimut
quanta est altitudo solis in dorso astrolabii et si ex parte ori-
entis est ante meridiem ut ex parte occidentis si est post meridiem
Quo facto vide secundum qua linea horariam ceciderit na-
dir gradus solis in gradu oppositum gradui solis illa est
presens hora tunc inspice quod signum et quotus gradus signi
tandem se alimutantarat ex parte orientis ascendens et qui
orientis 1a eadem hora est ascendens et si

cadit super almucantarat ex parte occidentis et occidens
et q' in linea meridiana est medium celi et q' in linea
media noctis est angulus terre. Si h' idem quod est ea dictum
in nocte facere desideras accipe altitudinem alicuius stelle fixe
in ethi porte qua vides et nosti et hanc stellam pone
super eandem altitudinem inter almucantarat et latitudinem inveneris in dorso
astrolabii et hic ex parte orientis si est an linea medii celi
ut ex parte occidentis si est post lineam medii celi, et tunc
vide super qua hora inequalem cadit gradus solis in est
pro de hora ostendens vero in medium celi invenies ut prius
et nota quod hora inequalis est 12 pars diei artificialis
ut noctis. Sed hora equalis est 24 pars diei naturalis. Vel
aliter hora inequalis est tempus in quo elevatur 15 gradus
zodiaci. Sed equalis est in quo elevatur 15 gradus equinoctialis
Similiter nota quod in quibusdam astrolabiis spacium inter duo almucantarat
valet unum gradum in quibusdam duos in quibusdam
tres in aliis quatuor. Ubi almucantarat valet unum gradum in non est
aliqua difficultas in locando gradum solis ut stellam in
sua altitudine. Sed ubi almucantarat valet plus quam unum gradum maior est labor.
Si igitur valet duos gradus ut 3 ut 4 et altitudo solis
quam cepisti in dorso astrolabii non cadit tibi precise super
almucantarat sed cadit inter duo almucantarata et si dubitas quomodo debeas
locare gradum solis inter almucantarat tunc volue gradum solis ad
imum precedentem almucantarat et nota locum almurii in margine
Deinde volue gradum solis super sequentem almucantarat et iterum
nota locum almurii et vide quot sunt gradus in margine
a prima nota in secundam, et illos multiplica per gradus cum quibus
debuisti intrare post duos almucantarat et productum divide
per numerum graduum qui sunt inter duo almucantarat et si aliquid fuerit
residuum multiplica per 60 et divide per idem erit minuta graduum
Quo facto volue almurii a prima nota in margine signata
per tot gradus et minuta quot exeunt in nota quociente, et tunc
gradus solis stabit precise in sua altitudine. Si aut ne scias
dividere tunc vide numerum graduum quos pertransivit sol almurii

et incipe de eo talem partem a sua non computando quousque
sint numerus graduum cum quibus non intrasti extrahe sinus mediationis
almucantarat et in parte almucantarat et habebis intentum
Cum volueris scire finem crepusculi et initium crepuscu-
li matutini tunc vide cum gradus solis pervenit ad lineam
crepusculinam occidentalem tunc est finis crepusculi vesperti-
ni. Cum autem venerit ad lineam crepusculinam orientalem tunc
est initium crepusculi matutini. Hoc autem idem potes scire per ali-
quam stellarum fixarum dum ipsam per altitudinem in talem almucantarat
posueris. Intellige tamen si linea crepusculina in astrolabio fuerit
descripta. Si autem hec linea non fuerit descripta in astrolabio tunc
vide cum nadir solis fuerit elevatum ex parte orientis
ad 18 gradus in almucantarat tunc erit finis crepusculi
vespertini et ad 18 gradus ex parte occidentis et erit initium
crepusculi matutini. Et crepusculum dicitur tempus medium inter diem cla-
ram et noctem obscuram. Et crepusculum autem matutinum est
in ortu solis quod aurora dicitur et finitur in ortu solis.
Vespertinum vero est post occasum solis in eum permanens ab occasu
solis et utrumque secundum philosophos noctis secundum vulgus autem diei computatur.
Cum volueris scire arcum diei et noctis pone
gradum in quo tunc est sol super primum almucantarat ex parte
orientis et nota almuri in limbo, post hec move gradum
tuum a. ad meridiem usque ad occasum id est ad almucantarat
occidentis et nota 2o almuri in limbo. Deinde computa omnes
gradus a prima nota ad secundam secundum motum almuri et habebis
arcum diurnum. Reliqui gradus limbi a sua nota in predicta
computatione faciunt arcum noctis. Vel subtrahe arcum di-
urnum a 360 gradibus et residuum erit arcus noctis quia ar-
cus diurnus cum nocturno aggregatus faciunt 360 gradus. Est
autem arcus diei in proposito arcus equinoctialis ortus eo tempore quo
sol movetur ab initio ortus usque ad eius occasum et per
oppositum arcus noctis dicitur esse arcus equinoctialis portus vel tempore
quo sol movetur ab occasu usque ad ipsius ortum. Si tamen facis de a-
stella sicut de sole tunc opus est ad similem moram eius secta sub terra

In quolibet die scire volueris ex quot horis equalibus
constat horis equinoctialibus ut sunt hore horologii, con-
stat quibus dies artificialis, tunc divide arcum
diurnum illius diei per 15 et in numero quotiente habebis numerum
horarum equalium et si aliquid fuerit residuum multiplica per 4
et habebis minuta hore. Similiter fac de arcu nocte divi-
de per 15 et habebis in quotiente horas noctis et de re-
siduo fac ut prius quia hore diurne et nocturne simul
aggregate faciunt 24 horas et per 60 minuta faciunt horam
Si volueris scire quantitatem horarum inequalium cuiuslibet
diei, id est quot gradus equinoctiales oriuntur in una hora
inequali, tunc divide arcum diurnum per 12 et in numero quo-
tiente habebis numerum graduum hore diurne, et si aliquid
fuerit superfluum multiplica per 60 et divide ut prius per 12 et
habebis in quotiente minuta graduum, qui gradus et que minuta sunt quantitas
hore inequalis diurne, quia si subtraxeris a 30 gradibus
remanet quantitas hore inequalis de nocte cum quantitate hore
equalis diurne faciunt 30 gradus omni die, et 30 gradus
30 faciunt duas horas inequales. Vel aliter invenies quantitatem
hore nocturne dividendo arcum nocturnum per 12 faciendo ut prius
Quando queris horam inequalem de arcu ~~nocturno~~ diurno
et nadir et gradus solis non cecidit precise super
lineam horariam in astrolabio descripta, sed cecidit super
spatium inter duas lineas horarias continuas tunc tua hora
equalis super qua cecidit est incompleta. Et tu volueris
scire quota pars eius sit elapsa quantum ad utrumque ut est
statim non moveas [illegible] nota locum almuri in limbo
Deinde move nadir solis si est in die ut ~~[illegible]~~ gradus solis
si est in nocte ad initium illius hore et iterum signa almuri
postea computa gradus in limbo inter primam notam et secundam
secundum motum almuri memorie commenda et move almuri
ab initio hore usque ad finem hore illius et iterum signa
locum almuri tercio facto vide quot sunt gradus inter secundam
et terciam notam quia ipsi sunt quantitas totius hore inequalis

et quotta pars fuit gradus per quos situati inter primam et secundam
notabis respectu quantitatem totius hore tam pro horis inequalibus
Si quibus die vis scire quot hore equales transierint
ab ortu solis usque ad certam horam tue consideracionis
tunc pone gradum in quo est sol ea die super equatorem altitudinis
almicantarat ex parte orientis ut certa equa invenies in dorso
astrolabii et signa locum almicantarat gradus limbi deinde volue
etiam gradum solis usque ad primum almicantarat ex parte orientis et iterum
nota locum almicantarat postea a prima nota usque ad secundam secundum locum
almicantarat inter almicantarat computa per 14 gradus pro una hora
et si fuit minus 14 tunc quibus gradibus appone 4 minuta hore
ut aliter divide gradus qui sunt inter primam notam et
secundam per 14 et in quociente habebis horas et eisdem
multiplica per 4 et habebis minuta hora que hore et minuta
sunt transacta ab ortu solis Similiter facias de nocte
si volueris scire horas noctis equales transactas ut ab occasu
solis, ponendo aliqua stella fixa et nota super sua al-
titudinis et signa locum almicantarat Deinde reduc gradus solis ad al-
micantarat occidentis et iterum signa locum almicantarat et gradus
limbi, inter hec duo loca divide per 14 etiam facto ut prius
Item volueris scire quota sit hora et habebis horas
equales secundum cursum horologii de 24 horis tunc
primo scias horas equales et minuta horarum ab ortu solis ad
tempus consideracionis tue per canonem precedentem quas horas
et minuta adde super omnes horas et minuta horarum noctis il-
lius diei quas scies invenire per tenorem predictum et illis
horarum excrescit sunt hore complete et minuta et ultra hec
superfuerint exit parte hore incompleta que tunc 60 debent
denotari Ut si fuerint 30 minuta media hora si 20
tercia parte si 14 quartam partem hore incompleta denotabis
Si vis horas equales convertere in inequales vel equales
horas inequalibus ad equales, tunc horas equales multiplica per 14 et
exit gradus, et si in horis fuerit minuta pro quibus 4 minute
accipe unum gradum et adde cum predictis gradibus et totum divide
per quantitatem unius hore inequalis et venit quaeris omnes horas
inequales et si aliquid fuerit residuum multiplica id per 60 et divide per

Idem uel plus est habet minuta hore quintas horis
inequalibus si vero horas inequales uis reducere ad horas equales
tunc numerum horarum inequalium multiplica per quantitatem unius hore
inequalis et productum divide per 14 et exibunt hore
equales exemplum vero si fuit multiplica per 60 et divide per 14 et
postea et exibunt minuta que dant unicuique horis inequalibus
Cum volueris scire proprie veritatem ascendens medium
celi occidens et angulum terre tempore nubiloso
tunc scias primo per horologium bene correctum quot hore equales
sunt complete et quanta pars hore incomplete transiuit et
si potes scire aliquid secundum estimationem tuam propinqua pone
gradum solis super almicantarath occidentalem si horologium incipit tunc suum
ab ortu solis per tunc si fuerint hore ... pone
gradum solis super lineam meridiei si horologium tunc incipit
a meridie ... vide ubi stat almuri ab eodem
loco moue ipsum secundum motum diurnum per tot horas et partes
horarum quas transierunt hore horologii computando per 14 gradus pro una
hora et 2 gradus pro 4 minutis hore et gradus zodiaci
qui tunc venit super primum almicantarath ex parte oriente erit ascendens
et gradus oppositus erit occidens et qui erit in linea meridiei
erit medium celi et eius oppositus angulus terre Et iste canon
est multum necessarius in iudiciis astrologorum quando sol non
appareret sed tamen primus fieret si haberent tardius solare
Si habueris quietos uel oppositionem solis et lune in
horis et minutis post meridiem alicuius diei et vo-
lueris habere gradum ascendentis et aliorum angulorum ad eandem
horam pone gradum ... in quo erit sol tempore eiusdem quietos
uel oppositionis et per quotquot minuta hore moue almuri per unum
gradum in limbo et cum feceris completus vide quis gradus zodiaci
tangat almicantarath orientale ille erit ascendens et qui medium ille
erit medium celi etc. Si autem hore quietoris computentur a media
nocte tunc pone gradum solis super lineam medie noctis et
fac ut prius Et si hora tunc plus minuta computatur ante me-
ridiem uel ante mediam noctem retrocede cum almuri per totiens
14 gradus quot sunt hore ante meridiem uel ante mediam
noctem et hec doctrina est utilis ad sciendum quolibet mense quod

ceris in calliditate frigiditate siccitate et humiditate
Si volueris scire quot diei computa e solis ab ori
zonte tuo eleuato magis pone gradum in quo est
eodem die in quo hic scire desideras super lineam meridiei
et altitudo a puncto almicantarath usque ad gradum solis computata erit
maxima altitudo illius diei Consimile potis facere de stellis
fixis si volueris earum maximas eleuationes scire po
sueris stellas super lineam meridianam et computando ut prius
Dum sol fuerit prope meridiem et dubitamus utrum
e an ultra vel post meridiem tunc tempore altitudinem solis in
dorso astrolabii ut docet secundus canon quam serua et iterum
prima altitudo et modico interuallo elapso iterum capere secundam
altitudinem et tunc vide si ista altitudo solis secunda e maior prima
tunc scias quod sol e ad meridiem si autem secunda altitudo
fuerit minor prima tunc sol descendit post meridiem [illegible]
hic canon multum est utilis ad tercium canonem
Si habueris horas inequales in dorso astrolabii et volueris
per eas scire horam inequalem tunc pone super al
titudinem maximam solis illius diei et vide ubi
linea finis horarum sexte secauit lineam scilicet [illegible]
ibi fac notam in meauso ut alia et hanc notam
serua per duos aut per tres dies quia non notabiliter mutatur Deinde
quacumque hora preceperis altitudinem solis vide super qua horarum
cadit hec nota illa erit enim prius hora
Si vis scire altitudinem quam docuit primus canon in quo
gradu zodiaci quolibet die erit sol pone signum
de meauso ut alia te in linea meridiana ut
almicantarat super maximam altitudinem solis quam po
inueniere in dorso astrolabii dum sol ascendebat in
meridiem Deinde volue rethe circulariter et con
sidera quibus gradibus tangit nota predicta et erit solum duo
gradus tangentes quorum vnum scias esse gradum solis per
signum mensis [illegible] fuerit dies ut per [illegible]
si fuerit tempus vernale tunc erit sol in aliquo tunc signorum

de prima quarta incipiendo ab Ariete computando Seu estate
in secunda quarta seu autumnus in tercia quarta seu hyemem

Et cognitione premissorum est sciendum in quarta quarta
dum quod zodiacus ymaginatur dividi primo
secundum longitudinem per circuitum in 12 partes equales Et secundo secundum
longitudinem in 1 partes scilicet equales quas partes omnes dicunt gradus
zodiaci secundum quemlibet gradus computatur motus planetarum
a principio Arietis Et secundum secundo scilicet latitudo astrorum
que dicitur esse distancia eorum a via solis seu linea
ecliptica que dicitur ymaginatur dividi totum zodiacum
secundum latitudinem in duas partes equales Vel est alia linea dividit
ecliptica in duos semicirculos quorum unus est a principio
Cancri in principium Capricorni per libram transiens Alter
a principio Capricorni in principium Cancri et solsticium estiva
le quod sole in eo existente ultimus non ascendit ad cenith
capitum nostrorum sed statim quod descendendo incipit retrocedere
Et principium Capricorni est solsticium hyemale quod in eo
incipit sol ascendere versus nostram habitacionem Ulterius
notandum Et declinacio alicuius gradus zodiaci non est aliud nisi
distancia ipsius ab equinoctiali circulo versus septen
trionem vel meridiem que distantia capitur in circulo magno
transeunte per polos mundi et per gradum illum zodiaci Et est duplex
Septentrionalis et meridionalis Septentrionalis ut est
ab equinoctiali versus polum articum ut tantum astro
Meridionalis vero ab equinoctiali versus antarticum ut
circulum Capricorni Et est quod habetur quod primus gradus Arietis et
primus Libre nullam habent declinacionem Omnes autem alii
habent maiorem vel minorem declinacionem Secundum quod plus
vel minus distat a primo gradu Arietis vel Libre Ita quod
nulli gradus zodiaci habent maiorem declinacionem quam primus Cancri et
primus Capricorni Et illa est super 24 gradus Et quantum
cumque declinacionem habet aliquis gradus tanta habet sol in illo gradu
existens Et est sciendum quod omnes duo gradus equaliter distantes
ab aliquo duorum solsticiorum predictorum sunt equalis declinacionis

versus septentrionem vel meridiem et dies eorum et noctes
umbras et altitudines meridianas solis in eius ascendente
Si volueris scire declinationem cuiuslibet signi equalis
gradus zodiaci pone eum super lineam meridionalem
et vide per quot gradus elevatur ab orizonte in
almicantarat et numerum suum. Deinde pone primum gradum
arietis vel libre super eandem lineam meridionalem et considera
unde ipsius altitudinem ab orizonte in almicantarat, qua
altitudine subtrahe a prima si fuerit minor vel prima a
secunda si fuerit maior et quod remanserit erit declinatio
gradus ab equinoctiali. Et si gradus signi fuerit septentrionalis
erit septentrionalis si meridionalis erit meridionalis. Alio modo
potes scire ponendo gradum de quo scire cupis super lineam
meridianam et vide quot gradus de gradibus almicantarat
sunt inter equinoctialem et circulum et gradum predictum et habebis
declinationem graduum. Consimili modo invenies declinationem
stellarum fixarum ponendo cacumina ipsarum super lineam meri-
dianam et videndo gradus inter equinoctialem et cacumine
stelle vel faciendo secundum modum ut placet
Si quos quilibet dies artificiales anni habent alium
diem artificialem sibi equalem et similiter noctem nocti ut
aliqualiter patet ex predicta declaratione. Si igitur volueris
scire quos dies artificiales tibi dixit equales fuit recipe duos
gradus equaliter distantes ab aliquo duorum solsticiorum et dies et
noctes eorum ascendentes solis in eius ascendente erunt equales. Verbi
gratia suscipe primum gradum geminorum et primum leonis quorum quilibet
distat a primo gradu cancri per 29 gradus. Tunc quot horas
equales habebit dies solis in eo ascendente in primo gradu
geminorum tot habebit solis ascendente in primo gradu leonis
Si volueris scire in quo gradu zodiaci oritur aliqua
stellarum fixarum vel cum quo gradu venit ad lineam
meridianam tunc cacumine huius stelle pone super primum
almicantarat ex parte orientali et gradus qui tunc cadit super
idem almicantarat oritur cum tali stella. Similiter fac
ponendo cacumen stelle ad lineam meridianam vel

occidentalem et invenies gradum zodiaci medians celum

Si vis scire latitudinem stelle stelle correctio
fixe i. distantiam illius a linea ecliptica tunc per
precedentem canonem scias quem gradum zodiaci sit cum
illa stella in linea meridiana ut ostensum est et tam
stelle quam gradus scias altitudines a primo almicantarat et
subtrahe minorem a maiori et remanet erit la
titudo quesita et erit latitudo septentrionalis si stel
la sit posita inter lineam eclipticam et centrum astro
labii vel meridionalis si ipsa stella inter lineam ecli
pticam et circulum capricorni sit descripta. Vel aliter
potius quando posita stella super lineam meridionalem
vide quot gradus de gradibus almicantarat sunt inter stellam
et gradum zodiaci tunc existentem in linea meridiana quia
ipsi erit latitudo stelle quesita. Et nota quod in proposito sup
ficias quemcumque zodiaci de esse lineam eclipticam

Si vis scire in quo gradu signi sit quelibet stellarum
fixarum pone filum in linea super polum
et centrum zodiaci ex una parte et ex alia parte exten
de filum in linea per cacumine stelle et per gradum zodiaci
et quicumque gradus fuerit a filo in linea tactus ille erit
gradus stelle quesitus

Pro intellectu sequentium est sciendum quod orizon seu
primum almicantarat dividit in 4 quartas quarum
prima incipit a puncto ubi equinocialis intersecat
orizonte seu primum almicantarat orientale et finit
in linea meridiana sub armilla et vocatur quarta
meridionalis orientalis. Secunda incipit a linea meri
diana et terminatur in puncto ubi equinocialis inter
secat primum almicantarat occidentale et vocatur quarta meridi
onalis occidentalis. Tercia incipit ab eodem puncto ubi finit se
cunda et terminatur in puncto ubi linea medie noctis
intersecat primum almicantarat et vocatur quarta septentrionalis

occidentalis Quarta a fine zz quarta incipit et terminatur
in medio prime quarte scilicet de quarta septentrionali orientali
et quibus istarum quarta in fine eius continet 90 gradus azi
muth et si fuerit 90 azimuth in quibus quarta quilibet valet
unumquodque si 44 tunc valet duos si 30 tunc valet tres
si quidem tunc valet [illegible] gradus

Si volueris scire zenith solis et quantum distant
a principio quarte cum altitudine solis accipe altitudinem solis
hora qua hoc scire volueris et pone gradum solis super
almucantarat altitudinis in parte in qua fuerit sol, quo facto vi
de super quotum almucantarat cadit gradus solis ab medio altitudinis
quarte et quot gradus intrat in azimuth per tot gradus ab medio
alicuius quarte ubi finitur azimuth est zenith solis Et
nota quod quelibet quarta sit meridiana orientalis et meridiana
occidentalis Eodem modo fac de stellis fixis et si
cadit gradus solis inter azimuth et vide super quot gradus de quo
azimuth cadit, tunc fac ecce ut fecisti de almucantarat
postea quotum solis ad principium et finem azimuth et nota affirmationem
in gradibus limbi per omnia ut supra

Si volueris scire zenith ortus solis vel ortum alicuius
stelle fixe pone gradum solis vel altitudinem stelle
super primum almucantarat ex parte orientali et vide quot
gradus intrat azimuth super quod cadit gradus solis vel stella
fixa ibi erit zenith ortus et super simile azimuth erit
occasus in alia quarta sive sit septentrionalis sive meridianalis
Si habere vis quatuor plagas mundi scilicet ori
entem occidentem meridiem et septentrionem accipe
altitudinem solis hora qua hoc scire intendis et pone gradum
eius super suam altitudinem inter almucantarat in qua quarta de parte
quarte est gradus solis a principio quarte septentrionalis orientalis
a [illegible] linea medie noctis et quotus fuerit numerus
graduum azimuth tantum fac in dorso astrolabii ab eadem
linea medie noctis computando versus azimutha per orientem
et ubi numerus iste finitur ibi pone regulam quo facto astro

Utraque manu tenens contra dorsum ex superficie et oppone tab-
ellas contra se ut quiescatte ipsius planum elevando in una extre-
mitate astrolabii in alia deprimendo donec radius solis pene-
tret utriusque tabelle foramina, quo facto, pone astrolabium
caute super terram ut non moveatur in circuitu ad aliquam par-
tem quatuor linee generales in centro astrolabii in alia de-
primendo dicent tibi quatuor mundi plagas videlicet linea oriens
orientalem, linea meridiana meridiem, et de singulis
eadem modo potes facere de nocte per stellas fixas po-
sitas super suas altitudines et inveniendo gradum azimuth a linea
medie noctis usque ut supra dictum est. Quia si non bene
potes astrolabium ponere super terram in motu laterali tunc
fac hoc modo, pro quibus corpora fuerit posita super planum gradum azimuth
tunc astrolabium aeque distant ab orizonte in loco in quo stas
et vertex sit astrolabii ut umbra amborum laterum tabellarum
cadat super duo latera contra umbra dextri lateris tabel-
le super dextrum latus contra et sinistri super sinistrum ut eque
distant, tunc stanti posita 4or linee in centro generales
indicabunt quatuor mundi plagas

Latitudinem regionis vel civitatis aliter distantiam cenith
regionis vel civitatis ab equinoctiali circulo versus sep-
tentrionem vel meridiem scire volueris, tunc diligenter
altitudinem solis in meridie considera quod potes scire per
19 canonem, quam altitudinem subtrahe a 90. si sol fuerit in
primo Arietis vel Libre, et quod remanserit erit latitudo regionis
Quia si sol fuerit in alio gradu quam in primo Arietis vel Libre
tunc eius gradus declinationem considera per 18 canonem
Quam minuas de altitudine solis meridiana si declinatio
fuerit septentrionalis vel adde si fuerit meridionalis et quod
remanserit erit maxima elevatio capitis Arietis id est ae-
quinoctialis quam si subtraxeris a 90 remanebit tibi latitudo
civitatis. Idem scire potes per aliquam stellarum que oritur et occi-
dendo eius altitudinem meridianam per 14am canonem et eius declinationem
septentrionalem vel meridionalem per 18am canonem operare

ut supra per solem vel per stellam que non oritur nec occidit
sed apparet recipe utriusque altitudinem meridianam et adde simul
et totius aggregati sume medietatem erit latitudo civitatis unde
tamen est multum utilis ad faciendum in astrolabio plures
tabulas quia simul latitudo civitatis simul et altitudo poli quia sua la-
titudo civitatis est equalis elevationi poli
Si fuerit in regionibus meridianis id est in primo climate usque ad suum
principium tunc adde. Si autem fuerit in septentrionalibus scilicet a primo
ariete usque ad finem virginis tunc de altitudine solis sub-
trahe declinationem solis reliqua altitudo solis erit
equalis elevationi equinoctialis sed declinatio solis maior
quam elevatio poli
Si dubitaveris ad quam latitudinem aliquarum tabularum in astro-
labio positarum est facta vide in linea meridiana quot
sunt gradus inter almucantarat a circulo equinoctiali usque ad
zenith id est centrum astrolabii ut sunt almucantarat versus septentrio-
nem computando et habebis super quam altitudinem civitatis tabula
est facta. Altitudo vero capitis arietis et tot graduum quot
sunt ab equinoctiali circulo ad lineam meridianam computando
versus almucantarat orientalem vel occidentalem
Unde longitudinem regionum id est arcum equinoctialis circuli inter-
ceptum inter duos regionum meridianos si vis de-
siderabis tunc initium lunaris eclipsis in regionibus in quibus
loca sua vis considera per tabulas factas super easdem re-
giones sive ipsas. Si autem unius tantum regionis habes
tabulas tunc per illas initium eius eclipsis lunaris in
horis et minutis computa et in alia regione eius initium ob-
serva per astrolabium secundum eam supra eclipsis lunaris et si primo
initium eclipsis utriusque concordaverit tunc ille due regi-
ones sub eodem sunt meridiano et nulla erit inter ipsas
longitudo. Si autem initia eclipsium discrepaverint
tunc recipe differentiam inter horas utriusque regionis quam
multiplica per 15 et per quartas et minuta adde unum gradum

Si fuerint minuta ultra horas et productum erit longitudo
illarum regionum. Si autem illarum regionum huius tabule lati-
ta in una regione fuerit sicut in alia extenta primo
eiusdem eclipsis lunaris per astrolabium sunt debita observari quando

4 duarum civitatum longitudines in tabula habentur fac ut prius prosequeris
Si spatium inter civitates ipsas quomodo in sphera optas
scire, tunc longitudines ipsarum in celo per gradus earum minuta
memorie commenda et subtrahe minorem a maiori et
residuum erit differentia longitudinis. Similiter latitudines ipsarum per
doctrinam priorem experies et earum similiter per subtractionem
minoris a maiori, differentiam quere differentia latitudinis. Tunc utri-
usque differentias tam longitudinis quam latitudinis in se multiplica et additum
sit productum sit, et totius aggregati quere radicem quadra-
tam quam multiplica per 500 stadia et habebis numerum stadiorum inter
illas civitates. Vel multiplica per centum si vis habere miliaria y-
talica, vel per 16 si vis habere miliaria almanica et
productum erit distantia in miliaribus. Si autem civitates due habent
eandem longitudinem, tunc operare per latitudines tantum, si vero habent la-
titudines easdem, tunc fac per longitudines tantum. Tamen et longitudines
et latitudines due civitates habere non possunt, habent tamen longitudines
et latitudines plurime civitates sive quando in campo astrolabiorum aliquas

Pro intellectu sequentium est sciendum quod ascensio signi
orta alicuius signi ut arietis 30 gradus continue sufficit
ad propositum non autem nisi per equinoctialis que cum tali
signo vel gradu super orizontem ascendit et talis arcus
est duplex scilicet recte et obliquus. Recta dicitur cum quanta pars
equinoctialis oritur quam arcus zodiaci sit recte oritur. Ob-
liquus cum quando minor pars equinoctialis oritur. Unde intelligo
de descensione ut ... signorum. Et quod illud signum zodiaci
recte oritur cum quod plures quam 30 gradus oriuntur. Et obliquum
quando pauciores quam 30 elevantur.

As per se ascensiones signorum in circulo recto in
orizonte qui transit per polos mundi quia habent hos

Morantes sub equinoctiali, si qui ibi morantur, facere volueris
et ut initium signi, de quo librum facere desideras, pone
super lineam orientis et occidentis per centrum astrolabii, et super
lineam meridianam, et erit idem, et signa locum almuri
in margine, postea move rethe donec finis predicti
signi cadat super eandem lineam orientalem vel meridianam
vide quot gradus sunt in margine a primo nota usque ad almuri
tot gradus ascendunt cum tali signo in orizonte, qui dicuntur
recti ascensiones, et consimiliter facias de quibuslibet porcionibus zodiaci
Si autem ascensiones signorum et arcum zodiaci in quibuslibet regionibus
ad quas habes factas tabulas facere desideras, pone
initium signi super primum almucantarath illius tabule, que facta
est ad regionem cuius ascensiones cupis facere et nota ubi primus
almuri. Deinde move rethe donec finis signi cadat supra
eundem almucantarath quod dicitur orizon obliquus, et gradus quibus
movebitur almuri erunt ascensiones eiusdem signi in eadem
regione, quos gradus dividas per 15 et residuum multiplica per 4
et habebis per quot horas et minuta oritur tale signum in tali regione
Similiter fac de quolibet arcu alio zodiaci, et facies ascensiones eius
et mora ascensionis eius, et si vis facere utrum oritur
recte vel oblique, tunc vide utrum plures gradus pertransit
almuri in margine, quam habet signum vel arcus zodiaci tunc oritur
recte, si pauciores, oblique. Eodem modo potes facere de occasu,
ponendo signum supra almucantarath occidentalem, et facias ut prius feci circa ortum
Ad habendum ascensiones signorum vel graduum ab
ab Ariete computando, pone initium Arietis super
orizontem ex parte orientali, et nota locum almuri in eius margine,
postea move rethe donec gradus signi vel finis
signi, cuius queris ascensiones, cadat super orizontem ex parte
orientis, et gradus quibus motum est almuri sunt ascensiones quesite
a principio Arietis computati, et si tales gradus fuerint plures
quam gradus zodiaci cum eis per ortum, tunc talis ascensio fuit recta
Si vero pauciores est obliqua

Cognita una stella fixa in astrolabio posita per
eandemque volueris quamlibet aliam tibi incognitam
cognoscere, recipe primo in nocte serena altitudinem stelle tibi note
si eam videris. Deinde pone acumen illius stelle super similem
altitudinem inter almicantarat ab oriente vel occidente secundum quod
eam vides in celo situatam. Hoc facto respice stellam ~~incog~~ ti-
nitam super quantam altitudinem inter almicantarat et in qua parte de quatuor
partibus mundi cadit, et super equalem altitudinem in dorso astrolabii
pone regulam, et verte te versus eandem mundi plagam super quam
cadebat stella, et maiorem stellam quam tunc videbis
per foramina tabularum ipsa est quam queris, et sic fecisti de
secunda sic facias de qualibet alia in astrolabio posita

Quando nulla stellarum fixarum est tibi nota, tunc per horologium
correctum observa horas noctis, et pone gradum solis
super almicantarat occidentale, et move almuri a suo loco secundum motum
firmamenti per totidem gradus de quibus limbi quot hore noctis
sunt preterite. Quo facto vide que stella cadit super al-
micantarat occidentale, et que occidit, et que super cenith vel aliis
locis caderent, vide earum altitudinem inter almicantarat et fac
ut prius, et sic poteris omnes cognoscere etiam si nulla earum fuerit tibi prius nota

Quando queritur vero gradus stelle fixe in astrolabio
non posite vel planete, tunc oportet quod illius
stella vel planeta veniat ad medium celi, et scias per
maiorem eius altitudinem quam tunc capies in dorso astrolabii,
qua habita recipe altitudinem alicuius stelle tibi note in astrolabio
posite que tunc est super orizontem, et pone ipsam super eandem
altitudinem in parte in qua fuit, et gradus qui tunc cadit in
linea meridiana erit gradus quesitus, et quanta est distan-
tia illius gradus a principio signi tanta erit longitudo illius stelle
Et si contingit quod altitudo illius stelle meridiana fuerit equalis
altitudini meridiane ipsius gradus, tunc illa stella est in via
solis seu in linea ecliptica nullam habens latitudinem. Si quanta
erit declinatio ipsius gradus ab equinoctiali circulo tanta

erit declinacio eiusdem stelle fixe vel planete ab equinoc-
tiali septentrionalis vel meridionalis secundum quod declinacio signi fuerit septentrionalis vel
meridionalis. Si autem altitudo meridiana stelle fuerit maior vel minor
quam altitudo signi medii, tunc scias quod talis stella distat a
via solis, et hoc versus septentrionem, si altitudo stelle fuerit maior
quam signi, vel versus meridiem, si altitudo stelle fuerit minor quam
altitudo signi, et cum subtraxeris minorem altitudinem a maiori
manebit tibi distancia que dicitur latitudo stelle a linea ecliptica.
Si autem talis stelle fixe declinacionem ab equinocci-
ali circulo scire desideras, tunc capias altitudinem meridianam, si fuerit
minor subtrahe ab altitudine capitis Arietis, et residuum
erit declinacio meridionalis. Si autem fuerit maior, tunc econverso
subtrahe altitudinem capitis Arietis ab altitudine stelle et
residuum erit declinacio septentrionalis.

Dum gradum signi in quo fuerit luna scire volueris
altitudinem lune per tabulam considera, et nota eandem altitudinem
in almucantarath ex parte orientali vel occidentali, secundum quod a te luna
fuerit visa, quo facto recipe altitudinem stelle posite in rethi
et eam in almucantarath super illa altitudine in parte in qua fuerit
pone, et gradus zodiaci qui ceciderit super almucantarath per altitudinem prius
notatam erit gradus lune, quo eius signum sit erit per descriptionem
manifestum. Si autem appareat luna in die, ibi facias
cum altitudine [illegible] et altitudine solis. Et per eandem doctrinam poteris
investigare vera loca planetarum, dum ipsas de nocte
poteris videre. Scias tamen quod hec doctrina licet plurimum valeat
quando planeta sit propinquus in via solis, quod potius scire
per canonem precedentem vel sequentem.

Si faciliter volueris scire in quo signo sit luna, re-
cipe [illegible] etatem eius, id est quot dierum sit mensis lunaris,
et hanc etatem dupla, et super duplata adde 4, et
totum collectum divide per 4, et si aliquid remanserit, tunc
numerus ostendit tibi numerum signorum, que luna pertransivit, quod

Ergo m per quomodo [?] descriptum [?]. Si autem aliquis fuerit tempus [?]
multiplica i^d per 6. et proveniet gradus quos luna pertransit
Si autem volueris investigare loca planetarum, tunc
sume altitudinem [illegible] planete, qui est prope lineam
meridiani celi, et similiter eam deinde [?] ad eandem horam gradum
ascendentem per aliquam stellarum fixarum ut docet 2 capitulum
et non [illegible], et expecta donec planeta incipit descendere a linea planeta
medii celi, quod scias per hoc quod altitudo eius minuitur, et accipe
tunc primo altitudinem ipsius, que tunc sit equalis altitudini eius prius servate, et
iterum ad eandem horam sumas per aliquam stellarum fixarum
tunc primum ascendens super almucantarat orientale
et non almucantarat in limbo. Deinde revolve rethe donec primum
ascendens perveniat ad almucantarat orientale et iterum non almucantarat
et fac medietatem illorum graduum per quos motus est almucantarat, et gradus
qui tunc cadit sub linea medii celi est gradus planete quesitus
Cum volueris latitudinem planete id est distantiam
ipsius a linea ecliptica, tunc accipe altitudinem ipsius
meridianam et vide si est tanta quanta est altitudo gradus
zodiaci tunc in medio celi existentis, maior vel minor. Si
est tanta, tunc talis planeta directe est in via solis
et nullam habet latitudinem. Si autem maior fuerit altitudo planete
quam gradus, tunc latitudo eius ab ecliptica est septentrionalis, et si minor
australis, et tanta, de quanto maior vel minor fuerit ipsa altitudo
Si vis scire utrum planeta sit directus vel retrogradus, tunc in nocte sume ipsius altitudinem et gradum [?], et
eodem tempore accipe altitudinem alicuius stelle fixe et nota, et hanc
altitudinem et partem in qua fuit memorie commenda. Deinde post tertiam,
quartam, quintam vel decimam noctem, in qua sensibiliter ille
planeta mutat locum, et iterum sume per stelle altitudinem in
eadem parte celi, in qua ante eam inveneras, et cum pervenerit ad equalem altitudinem prioris altitudinis memorie commendate
tunc primo sume altitudinem planete, et si tunc fuerit minor altitudine sua prius accepta, et planeta fuit in linea meridiana

tur scias ipm esse eq(ua)le gradui. Si aut fuit maior vel
est ductus et deductus qui motus sui auget s(ecundu)m
nu(merum) g(ra)dui in 20(?) s(ecundu)m de(?) et g(ra)dus qui motus eius ip(s)ius minu(it)

Dum quia (ver)o h(abe)re duodecim domos celi, quibus in
suis iudiciis utunt(ur) astro(logi) (vel) adeq(ua)te scire volue-
rit ad ca(n)dem hora(m), scias p(ri)mo g(ra)d(u)m ascendentis p(er) s(e)c(un)d(u)m canon(em)
et pone eum s(upe)r p(ri)mam alm(ucantarat) in oriente, et ipse g(ra)dus
in oriente, erit initiu(m) p(ri)me do(mus), et eius nadir, i(dest) g(ra)dus
oppositus, cadens s(upe)r alm(ucantarat) occidentale, erit initiu(m) septime do(mus)
gradus et(iam) existens i(n) me(dia) nocte linea, erit initiu(m) q(uar)te
do(mus), et eius nadir, i(dest) g(ra)dus oppositus, q(ui) e(st) in linea meridiana,
erit initiu(m) decime do(mus). Postea pone g(ra)du(m) ascendentis
sup(er) fine(m) octave hore, et g(ra)dus q(ui) ceciderit s(upe)r linea
medie noctis e(st) initiu(m) s(ecund)e do(mus), et nadir eius, q(ui) est
in linea meridiana, erit initiu(m) octa(ve) do(mus). Deinde
pone g(ra)du(m) ascendentis s(upe)r fine(m) deci(m)e hore, et g(ra)dus cadens s(upe)r
linea(m) medie noctis erit initiu(m) t(er)tie do(mus), et eius nadir
i(n) linea meridiana erit initiu(m) none do(mus). Quo facto, po-
ne nadir ascendentis sup(er) fine(m) q(uar)te hore, et g(ra)dus
tangens linea(m) medie noctis erit initiu(m) sexte do(mus)
et nadir eius i(n) linea meridiana e(st) initiu(m) duode(ci)me do(mus).
Et sic habebis om(ne)s domos, quar(um) p(ri)ma, 4, 10, 7 dicu(n)-
tur anguli, et d(omu)s sunt domus fortiores; 2, 7(?), 8, 11
succede(n)tes; 3, 6, 9, 12 cadentes et debiles dicu(n)t(ur).

Aliud ali(ter) p(ro)p(ter) 12 domor(um) inve(n)ire tu(m)
pone regula(m) sup(er) centru(m) et sup(er) g(ra)d(u)m ascendentis
posito p(ri)us g(ra)du ascendente sup(er) p(ri)mam almucantarat orientale(m),
et g(ra)dus limbi int(er) linea(m) fiducie ip(s)ius (et) c(etera), et linea
media celi divisi in tres p(ar)tes equales, q(ue) sunt ascensiones
tu(m) domor(um) ab ascendente usq(ue) medie computando.
Deinde si posuis linea(m) fiducie sup(er) fine(m) p(ri)me t(er)tie
ascensionis divisionis, ab ascendente computa(n)do habebis p(er) ea(n)d(em)
linea(m) fiducie in zodiaco initiu(m) 12 do(mus), et si posuis

p[ri]me habebis in z° [circulo] initiu[m] undecime domus
Et si posueris sup[er] fine t[er]tie, habebis initiu[m] decime do[mus]
Eodem m[od]o diuidas g[ra]d[us] limbi, q[ui] fuerit int[er] linea fi[nis]
2e ea posito s[upe]r ascendent[e] in linea me[dii]e noctis
in t[er]tio p[ar]t[e] aq[ui]l[oni]s, et pone 2[am] ad fine[m] illar[um] t[er]tiar[um], et
habebis in[itiu]m s[e]c[un]de t[er]tie et q[uar]te domor[um], et s[i]c habebis
sex domos ext[r]as, et nadir ipsar[um] sunt in[itiu]m aliar[um]
sex domor[um]. Et sciras q[uod] ista c[ircu]l[u]s capricorni po[sit]a
ita limbu[m], q[uod] possit t[ame]n distancia a limbo q[ua]n[tum] doc[et]
Via s[ec]u[n]da de aspectib[us] planetar[um], q[uia] no[n] e[st] sola
[et] p[er]utiles tam ast[ro]logic[is] q[ua]m physicis indig[e]ns
ponendis, tu dispositio[n]e ad bo[num] [ue]l ad malu[m], ceteris
aspect[us] ne variat s[ecundu]m diu[er]sit[atem] aspectuu[m], corpor[um] sup[er]
nor[um]. Quapropt[er] ut mal[us] intelligat[ur] ca[usa] [et] s[c]ie[n]d[um]
q[uod] aspect[us] in p[ro]p[osi]to d[icu]nt[ur] q[ua]ndo t[ales] distan[ti]e de plane
tar[um], in q[ui]b[us] se se in suis influxib[us] no[n] iuuat [ue]l
impediu[n]t, et h[oc] ide[m] d[icitu]r radiatio, aliq[ua]n[do] t[ame]n s[e]p[ar]ata
s[u]nt, et ideo aspect[us] s[e]p[ar]ar[i] distan[ti]e q[ua]tuor n[umer]o s[cilicet] s[e]x
tiles, q[ua]r[tus], t[r]in[us] [et] opposit[us], et quid[am] addu[n]t q[ui]ntu[m], s[cilicet] [con]
iunctione[m], q[uod] t[ame]n p[ro]p[ri]e no[n] d[icitu]r ee aspect[us], q[ui]a i[n] [con]iunct[ione]
planeta no[n] distat, s[ed] ponu[n]t[ur] in eod[em] g[ra]du zo[dia]ci [con]ueniu[n]t
Et d[icitu]r s[e]xtil[is] aspect[us], distan[ti]a corpor[um] celestiu[m] p[er] 60
g[ra]d[us] zo[dia]ci [ue]l [cir]c[u]li eq[ui]noct[ialis], eo q[uod] s[e]xta p[ar]s est circuli q[ua]r[tus]
Quart[us] v[er]o d[icitu]r q[ua]n[do] t[ali]s distancia e[st] 90 g[ra]duu[m], q[ue] s[un]t
4[t]a p[ar]s circuli. Trin[us] v[er]o q[ua]n[do] p[er] 12[0] g[ra]d[us], q[ue] t[er]cia p[ar]s e[st]
circuli. h[abe]t Opposit[us] et q[ua]n[do] p[er] 18[0] g[ra]d[us], e[st] p[re]cise medietas
circuli. [et] aliqui aspect[us] t[ame]n su[m]u[n]t[ur], p[ri]mo s[ecundu]m g[ra]d[us]
zo[dia]ci, 2° s[ecundu]m g[ra]d[us] eq[ui]noct[ialis] [et] ascensiones signor[um], et
h[ii] duo modi s[u]nt satis faciles ad inueniend[um]. Tercius
et q[uar]t[us] aliq[ua]nt[ulu]m difficiles [et] laborios[i], no[n] [con]cernu[n]t, q[ui]
su[m]u[n]t[ur] s[ecundu]m medi[a]tor[um] g[ra]duu[m], q[ui] p[ro]p[ri]e d[icitu]r p[ro]iectio radior[um]
Et t[ali]s e[st] du[plex], s[cilicet] radiatio sinistra et dext[ra]. Si
nistra e[st] q[ua]n[do] su[m]u[n]t[ur] s[ecundu]m successio[n]e[m] signor[um]. Dextra
v[er]o q[ua]n[do] capitur c[ontr]a signor[um] successio[n]e[m] p[ro]p[ter] p

mss si aspectus planetarum in 2° figure desideras tunc
inuenta veris locis planetarum vide distantias eorum
et quas tu inueneris per 60 graduum 30ta illas dicas fore
in aspectu sextili et quas per 90 in aspectu quarto et quas
per 100 et 20 in aspectu trino et per 18 in aspectu opposito
Sed ut perfecte pro minutis numerorum perfectorum graduum per 19
quique ut q. graduum tunc dicas esse applicationem ad aspectum
futurum et sic habes facta aspectus planetarum in 3°
Sed ut hoc idem in aequinoctiali secundum ascensiones signorum sic
desideras tunc pone regulam super gradum in quo est planeta
et nota locum regule in limbo deinde pone regulam super gradum alterius
planete ad quem vis scire aspectum et liter non tactum
regule in limbo et si inter has duas notas inueneris aliquem
numerum graduum de quibus aspectum tunc scias quod tales pla
nete tali se aspiciunt aspectu qualem gradus distantie
exprimunt Et nota quod aspectus sextilis et trinus dicuntur boni
et amicicie quartus vero et oppositus mali et inimicicie
Sed ut radiationem planetarum scire desideras q
recipit per ductionem graduum ut supra dictum est et
primo scias gradum medii celi ipso tempore quo radiationem pla
netarum scire vis et tu scias quo figurato pone gradum
in quo est planeta cum quo radiationem sub linea medii celi
et nota in limbo locum almuri motu directo a loco signato
per 60 gradus per radiationem sextilem seu exagona et per 90
per tetragona et per 12 per trigona et in quibus illorum termi
nate graduum medii celi Nam ipse est primus radiationis locus
deinde pone gradum planete super finem almuri orientalis
et liter almuri signum et tunc procede cum eo a loco signato
motu directo per 60 gradus per exagona et per 12 per trigona
et per 90 per tetragona radiatione Et in omnibus dictis
quibus notatur graduum ascendens Nam ipse est locus secunde radiationis
deinde recipe dictam istarum duarum radiationum subtrahe
minorem a maiori et hoc quod est differentia graduum radiationis ab ariete
et non a primo signo et sicut habes dictam quod facto graduum medii
celi prius signatum pone sub meridianum et signum almuri deinde

procedit almuri motu directo si planeta cuius radiationem queris
est inter ascendens et medium celi vel motu sinistro si sit inter
septentrionem et medium celi, donec gradus planete inspiciat medium celi
et etiam non almuri. Si autem planeta est inter ascendens et
angulum terre, tunc reducte tu almuri tamen quousque gradus
planete linea medie noctis. Si sit inter septentrionem et
occidentem tunc hoc idem facere directo motu, et deinde numerus graduum
inter duas notas signatas ducatur in decimam radiationem per singula
[illegible], et totum productum per medietatem arcus diurni ipsius planete
dividatur si super terram fuerit ipsius radiatio. Si vero fuerit sub
terra, dividatur idem per medietatem noctis predicte, et quod exierit
ex divisione erit equatio radiationis, quam subtrahe a
radiatione maiori si fuerit planeta inter decimam et septentrionem
[illegible] vel inter quartam et primam, et eam adde radiationi
maiori si planeta fuerit inter 10 et 1 vel inter 7 et 4, et
quod per additionem vel subtractionem remanserit erit radiatio quesita
secundum directe radiationes inveniendas, et totum istud modum
operandi intelligas quod modus almuri deinde sit sinistro motu sit
sinistro sinistri motu directo. Alia omnia facias ut dictum est.

Cum volueris scire quolibet anno gradum revolutionis
annorum mundi vel ascendentis tempore nativitatis plus in ari-
etatem, tunc gradum ascendentis anni transacti pone super primam
almucantharath orientalem et locum almuri in margine signa,
deinde ab eodem loco move almuri per 87 gradus, et gradus
qui ceciderit super primam almucantharath orientalem erit ascendens. Si autem huius
ascendentis certificatum ad plures annos, tunc per quolibet anno
move almuri per 87 gradus et habebis quod queris, et habito sic
ascendente certificato poteris per tota vita tua invenire ascendens
cuiuslibet anni, et inventa ascendente poteris equare 12
domus et facere figuram revolutionis anni. Et cum per predictam ascendens
volueris scire tempus introitus solis in Arietem, tunc pone primum
gradum Arietis super almucantharath orientalem et nota locum almuri, et
deinde move nunc almuri motu directo donec gradus ascendentis
illius anni veniat ad almucantharath orientalem, et gradus pertransitos ab almuri
divide per 15 et habebis horas in quibus [illegible] et residuum

ultima p. q. et habebit iiii^ta hore quinque horas cum minutis
computata ab occasu solis secundum usum horologiorum in ytalia
currentium et habebit horas 7 minuta in inventum solis in
primum minutum directe dicatur et id pro tempore a meridie com-
putatum vallas facere, tunc per primum directe potes super
lineam meridianam et operaris per omnia ut supra fecisti
Debent alia modum facere potius animum cognitumque naturalem
ad intelligendum doctrinas sequentes est sciendum quod
quadrantis seu geomonis duo sunt latera in dorso
pro astrolabii constituta singula in 12 partes equales divisa
que vocantur puncta umbre, et latus inferius est transuer-
salis positum dicitur latus umbre extense ut recte. Et
talis umbra est omnis recti perpendicularis directa super
superficiem terre sicut turris. Aliud vero latus exortum est
arimilla dicitur latus umbre verse et est umbra cuius-
cumque ab aliquo corpore orizontis equedistanter procedat, que
in recto est in superficie recti perpendiculariter erecte sicut stilus in ka-
lindro. Et nota quod in mensurandis longitudinibus supponitur quod
quelibet magnitudo finita dividatur in 12 partes equales que
dicuntur puncta ut digiti geomonis et de his partibus
equalibus sunt in umbra quandoque quidem pauciores
quandoque vero plures secundum quod umbra est minor vel maior
vel depressa plus altitudine. Et propter hoc quadratum habet duo
latera in 12 partes divisa que dicuntur puncta divisa um-
bre ut est aliqua superficies tactum lineis presentibus ad
geometricas mensurationes accomodandas. Si igitur per hoc opus
volueris puncta umbre et ipsa facere, tunc altitudinem
solis hora qua vis scire consyderata, que si fuerit 44 graduum
tunc equaliter erunt tam umbre recte quam verse erunt 12
punctorum et equales suo gnomoni. Si vero altitudo solis
fuerit minor 44 graduum, tunc recta demonstrabit latus umbre
extense 12 vel punctorum que sunt inter lineam fiducie
et dyametrum astrolabii sunt puncta umbre extense et si
per hoc puncta diviseris 144 in quantitate provenit

puncta umbre verse. Si autem plus altitudo fuerit minor 144 quot
tunc puncta abscisa in latere umbre verse erit puncta
umbre verse per que divide 144 et exibunt puncta umbre
recte. Et est notandum si in inventione umbre per altitudinem solis
ceciderit regula in parte alicuius puncti et volumus scire
quota sit pars totius puncti, tunc primo move regulam
ab initio huius puncti in partem oppositam et vide quot gradus continet
fuerit regula in limbo qui erit quot gradus parte, deinde move regulam
ab initio huius puncti et in finem eius et vide iterum per quot
gradus movetur regula que fuit quot gradus totius puncti. In quanta
ergo proportione se habent quot gradus partis ad quot gradus totius tanta
proportione se habet pars puncti ad totum punctum.

Cognoscibus rei altitudinem per eius umbram scire volumus
recipe altitudinem solis et vide si regula ceciderit per
ipsam super centrum quadrati tunc scias quod altitudo cuiuslibet rei
est equalis sue umbre. Si vero regula ceciderit super puncta
umbre recte, tunc vide quomodo se habeat puncta per regulam
abscisa ad 12 ita se habebit illa umbra ad suam altitudinem.
Et si ceciderit regula super puncta umbre verse tunc iterum
computa puncta abscisa ad 12 et quantum tunc se habebit
12 ad illa puncta ita se habebit altitudo rei ad suam umbram.

Cognita umbra alicuius rei si volumus per ipsam altitudinem
solis invenire tunc pone regulam super puncta umbre
recte ~~sunt~~ si fuerint pauciora 12 et tacta regula in quarta altitudinis
ostendit altitudinem solis. Si fuerint plura 12 divide per ea
144 que provenerunt ex multiplicatione 12 per 12 et in numero
quotiente habebis puncta umbre verse super que ponas regulam
et habebis altitudinem solis in quarta altitudinis. Si vero umbra fuerit
precise 12 punctorum tunc altitudo est 45 graduum. Si autem contin-
gat quod in umbra fuerint puncta umbre verse tunc fractionibus
vide per quot gradus limbi quaelibet fractio debeat ut
supra est demonstratum et habebis puncta cum suis
fractionibus in quibus regula stare debebit.

Cum cuiuslibet rei elevate altitudinem per umbram altimetrie
scire volueris, pone regulam super lineam correspondentem
puncto 12 umbre recte in quarta altimetrie et suspenso astrolabio in
manu tua, tandem move te cum illo retro vel ante, donec per utra-
sque tabelle foramina summitatem rei videbis, et cum hoc
videbis, tunc mensura spacium quod est inter medium tui pedis usque
in radicem rei elevate, et huic spacio adde staturam
tuam a visu oculi tui in terram computato, et quanta erit
hec quantitas adequata tanta precise sit altitudo rei ele-
vate. Si autem hoc volueris scire non movendo te de loco
suspenso prius astrolabio, et leva ut deprime regulam tamdiu
donec per foramina utriusque tabelle summitatem rei ele-
vate videbis, et si tunc regula ceciderit super puncta um-
bre extense, tunc scias quod minor est altitudo rei men-
surande, quam spacium inter te et rem mensurandam. Unde vide ergo
quot puncta regula abscindit, et per illorum numerum punctorum
divide 12. et quotiens fuerat, tociens mensura spacium quod est
inter te et radicem rei elevate quotiens mensura vo-
lueris, et quantitatem quam inveneris multiplica per numerum quociens
que fuerasti, et habebis id quod provenit adde staturam
tuam ab oculo in terram computatam, et habebis quod queris.
Quod si regula ceciderit super puncta umbre verse tunc notum sit
tibi maiorem esse altitudinem rei elevate quam spacium inter te
et radicem eiusdem rei elevate. Considera igitur quot
puncta umbre verse regula demonstrat, et in qua proporcione
habebunt se prius altitudinis rei elevate ad distanciam que est
inter te et eius radicem, illa scilicet prius altitudinis que remanet
subtracta longitudine monstrante. Divide igitur primo 12 per
numerum punctorum et quociens demonstrabunt partem illarum
fuerat, eundem numerum post hoc mensura spacium quod est inter te
et radicem rei elevate a tali quantitate subtrahe tercium
partem, que est numerus quociens prius fuerat demonstrat, et si
fuerint duo, tunc medietatem, si tria, tunc terciam partem et id quod
remansit adde longitudinem tuam et habebis questionem

Qando vo rei inaccessibilis alti[tudinem] scire volu[eri]s
ut desideras sit in loco plano p[er] utraq[ue] forā
tabellar[um] alti[tudinem] rei mensurande aspice, et sit vide
sup[er] q[uo]d lat[us] umbr[e] r[ect]a cadit, et si cadit sup[er] pu[n]
cta umbr[e] v[er]se, q[uod] frequ[en]t[er] ti accid[it] isto mo[do] mensura
do vide q[uo]t puncta r[ect]a desig[na]t p[er] illu[m] nu[mer]u[m] punctor[um]
divide 12. et q[uo]tie[n]t[em] s[er]va, ut si r[ect]a cadet sup[er] 3a
puncta, sig[na]to loco in q[u]o stetisti it[er]u[m] cede ut p[ro]cede mo
du[m] a loco p[ri]or[i], et it[er]u[m] alti[tudinem] p[ri]or[is] rei elevata
p[er] forā[min]a tabellar[um] aspice, et p[er] nu[mer]u[m] punctor[um] q[ue]
r[ect]a ost[ende]t, divide. 12. et q[uo]tie[n]t[em] sit p[ro]ve[n]ie[n]s sub[tra]
hs a p[ri]o quotie[n]te p[ri]us s[er]vato si fu[er]it minor, ut seq[ui]
s[ed] s[i] fu[er]it maior et s[er]va excessu[m]. Verbi gr[ati]a ut
si in s[ecund]a statio[n]e r[ect]a cadit s[upe]r q[ua]rta puncta sit divide
do p[er] ea. 12. i q[uo]tie[n]te manet, et q[ui]b[us] abstracte a
p[ri]orib[us] q[uo]tie[n]t[ibus] s[er]vat[is] excessu[m] ē duo, que s[er]va, p[ost]q[uam] h[ab]e[bi]s
mensura sp[aci]u[m] int[er] p[ri]ma[m] et s[ecund]a[m] statio[n]e[m], qua[n]tu[m] volu[eri]s
mensura et nu[mer]u[m] illi[us] mensure divide p[er] excessu[m]
p[ri]us s[er]vatu[m] s[cilicet] duo, et nu[mer]o q[ui] p[ro]duxist[is] exierit
adde lon[gitu]d[inem] tua[m] et h[ab]ebis q[uo]d q[ue]ris, ut si nu[mer]us me
sure sp[aci]i f[uer]it. 10. et divi[se]ris 10. p[er] duo q[ue] excessu[m] ce
ssit in q[uo]tie[n]te, et q[uo]d exit p[er] alti[tudinem] cui adde sta
tura[m] mensor[is] qua[m] p[ro]b[ab]ile asp[ici]e ut ea et h[ab]eb[is] q[uo]d alti[tudinem]

Aq[ue]ris tu aspec[tu]m metil longi[tudinem] int[er] rei
duo loca, sit sta. i una ext[re]mi[ta]te illi[us] sp[aci]i
et suspenso astro[labio] i manu sinistra eleva ut de
p[ri]me r[ect]a [con]q[ui]esce p[er] utraq[ue] tabelle foram[in]a respiciens al
tera[m] videas sp[aci]i ext[re]mi[ta]te[m], et no[ta] s[uper] q[uo]d lat[us] um
bre r[ect]a cadit. Nam si cadit s[upe]r lat[us] umb[re] extens[e]
sit statura mensor[is] extra s[ecundu]m sp[aci]u[m] mensurand[um] i p[ro]portio
ne 12. exced[it] puncta p[er] regla[m] abscisa, s[ed] p[er] puncta
q[ue] r[ect]a demonstrat divide 12. et nu[mer]us exiens ost[ende]t ti
quotta p[ar]s ē sp[aci]u[m] r[ect]a statura mensurante. Verbi gr[ati]a,
si binarius exierit sp[aci]u[m] est subduplum et statura

mensurantis duplum si tertiarum triplum et Quadrat
regula ceciderit super latus umbre verse/ maius est spacium
quam sit statura mensurantis Vide ergo quot puncta ex ea
abscindantur/ et per ea divide 12/ et quod exierit/ ostendit
quotta pars mensurantis est totum spacium quod mensuratur/ ut
si duo/ dupla et si tria tripla et Quadrat et regula per se
ceciderit super dyametrum quadrati/ erit spacium equale mensuranti
Et si contingat regulam cadere in partem punctorum/ tunc
operare ut superius dictum est Et sic finis Astrolabii

Aries signum zodiaci primum bonum calidum et siccum
igneum colericum orientale mobile masculinum
faciens ortos et alias partes capite in homine
respicit. Cum igitur luna fuit in eo bonum est aperire
venam et ventosas ponere in omni parte corporis preter quam
in capite et collo et etiam cephalica aperire
Bonum est etiam mutare de loco in locum, mittere nu
ncios versus orientem viam et mercaturam facere, prescin
dere ungues, Nova vestimenta induere, parare et induere
Loqui mulieribus, petere debita, Et obviare regibus et co
opus incipere quod cito vis finire et non diu durare
Pannos rubeos, arma, equos emere et equos bel
licosos rubei coloris et alia arma ut videtur et emere
ferrum plumbum margaritas et similia. Malum est
autem medicari caput, medicinam laxativam sumere, ve
ro durare domum vel castrum edificare, arborem
plantare de domo in domum transferri de capite aperire
quod sepius tarde redditur contingit. Et si in mitti
gut luna non impedita sit in dispositione ista [illegible]
Taurus signum secundum malum frigidum et — Nota
siccum terreum melancolicum meridionale femininum
firmum collum et guttur hominis respicit. Luna in eo
existente bonum est arbores inserere, ortos plantare, vi
neas agros et boves arare emere, dicare, seminare
et omnia que tres perficient facere. Et incipere omnia que diu du
rare volumus ut edificare, edificia fundare, uxorem
ducere societatem facere religionem intrare. Et malum
medicari collum, intrare bellum, tondere capillos, ve
stes novas induere, mulieribus loqui, regibus ob
viare, pecuniam mutuare, medicinam laxativam sumere.
Gemini signum tertium, calidum et humidum, aereum
sanguineum occidentale commune bicorporeum, bra
chia, manus et humeros respicit luna in eo

Nota

decuisse bonum est amicicia et societate contrahere, concordia,
facere, litteras mittere, uxorem petere, nubere, dispensationes habere, terre
loqui et omnem actum subtilem facere. Aliter enim incipias, iter
ad aucupandum cum austuribus et falconibus, emere servos et
ancillas. Malum est medicari brachia et manus, ungues
prescindere, sanguinem minuere, alter accipere debitum quod sibi bal-
neari, videre principes, captivus exspectans capi patitur. Cancer ma-
Cancer signum quartum mobile, frigidum cum pa-
et humidum, aquaeum flegmaticum, septentrionale mo-
bile, pulmonem, pectus, costas, stomachum et splen respicit.
Cum Luna est in eo bonum est vinum et mercantiam versus
septentrionem facere, pisces prendere, litteras mittere, vestem
novam induere, navem in aquam ponere et eam intrare, bal-
neari, fodere puteum, emere bestias minutas, ut porcos,
pecudes, capras, mel, oleum et alia pinguia,
medicinam laxativam sumere, sanguinem preter pulmonem
minuere et omnia facere que cito volueris terminare. Malum est
medicari pectus quoniam signa fixe, debitum querere, vinum prius
edificare domum et eam vendere et presertim de ea materia mu-
tare, et comparare igne regimine dura.
Leo est quintum signum calidum et siccum, igneum co-
lericum, et orientale fixum, cor, spatulas, dorsum et
latera respiciat. Luna in eo existens bonum est loqui regibus
principibus magistris, fundare edificia, emere et ea intrare,
conjugia et societatem facere, balneari, ungues presci-
dere, emere aurum et res rubei coloris, ut cuprum, equum
et servos et ancillas. Et querere debitum a morte debitoris
et omnia incipere que per regimen fieri potest. Malum est a iter
longum accipere, precipue vestem novam induere, pannum induere,
navem in aquam ponere, minuere, medicinam laxativam su-
mere. Medicari dorsum latus et spatulas, deponere pecuniam con-
servare, emere omnia et omnia incipere que subito finire desiderant.
Virgo signum sextum, frigidum et siccum, terreum, me-
lancolicum, meridionale, commune, ventrem et intestina

efficiat. Cum luna decurrit in eo bonum est male seminare,
plantare, inire, sibi calceos parare, et omnia tunc perti-
nentia facere, iter versus meridiem arripere, mercari, mutuos et tracta-
tus inire, tunc emere omnia negotia munda. Et pannos viridis
coloris, fructus et medullas comedere, vestes madere
et induere. Et socium facere, pueros ad artes locare.
Maritum aut uxorem ducere, et specialiter virgines, quia sanitas erit.
Cum igne operari, navem in aquam ponere, balneari, me-
dicari inferiora ventris et sumere medicinam laxativam,
fere ad bellum et ad pugnam.

Libra signum septimum calidum et humidum aereum
sanguineum occidentale masculinum, lumbos et inferiora
ventris, pectinem, anchas, umbilicum, ylia et nates
efficit. Luna in prima eius medietate exeunte bonum est
mercari, iter facere versus orientem, ire per aquas, novas ve-
stes madere et induere, emere pannos albos, gemmas
et omnia albi coloris, ut equos albos, ornamenta mulierum, ut
monilia, anulos, monetam cambire, ungues presci-
dere. Et omnia magis quam alio fieri volunt. Optimum est sangui-
nem minuere. Malum intestina et inferiora ventris me-
dicari, pueris vestire et omnia que tunc committit facere.
Cum autem luna est in secunda eius medietate et in prima medietate
Scorpionis optimum est laxativum sumere. Bonum quoque homines
a dignitatibus eorum deponere, adiudicatos comburere. Luna autem
in his duabus medietatibus horum duorum signorum sunt sim-
pliciter vitanda, quia per tale infausta est. Et ideo a
sapientibus via combusta dicitur.

Scorpio signum octavum frigidum et humidum aque-
um flegmaticum septentrionale femininum, totum locum
libidinis, pudibunda, anum efficit et vesicam. Luna
exeunte in eo secunda eius medietate bonum est medicari [illegible]
piscari. Cave debitum. Et aliis huius vitam [illegible]

e proprietate et aqua iter facere vestes incidere, induere
Loqui regibus aut prelatis mittere rectas aut nuncios sanguinem
minuere incidere cancrosa producibilia
Sagittarius nonum signum calidum et siccum ig
neum colericum orientale et gubernat coxas fe
mora et femina dorsi et spiritus Cum luna fuit in eo
Bonum est amicicias contrahere, lites pacificare, pa
ri pro matrimonio, semina conficere, minuere, balneari st
dispositionem facere cambire, vasa argentea emere
et pannos lazurini coloris obviare regibus principibus
et episcopis Novas vestes incidere, induere, medicinari in
flebotomos, pueros ad scolas applicare Religionem intra
re et omnia facere que religioni pertinet Incipere
Campanas fundare et omnia facere que per ignem fieri possunt
Malum est arare, seminare, plantare et piscari
requirere debitum, porcos sumere, coreas lesas mediari
Capricornus signum decimum frigidum et siccum ter
reum, melancolicum, meridionale et mobile et tibi
as et genua respicit Cum luna fuit in hoc signo
Bonum est agros colere, seminare, plantare, inserere
et omnia terre pertinencia facere iter versus meridiem et
mercancias facere, Navim intrare, venatum ire Emere
ferrum, plumbum, calcem, ligna et omnia convenientia et
que ad structuram domus pertinet Malum loqui mulieribus
sponsalia facere, pactum et societatem contrahere, plura in
tare operari per ignem, sanguinem minuere, medicamina
laxativa sumere Emere vendere Nuncios et cartas
mittere, pilos incidere Requirere debitum
Aquarius undecimum signum calidum et humidum
aereum sanguineum occidentale fixum propedum
a genibus usque ad talos respicit Luna in eo exi
stente Bonum est per aquas ire, mittere nuncios et cartas
loqui episcopis abbatibus et aliis consimilibus dignitatibus benefi
cia et homagia suscipere et facere Emere coniugium

et carnes grossas aut plantae debilia regere pueros ducere de una domo in aliam transferre Et omnia in ipso quod diu durare volumus pueros ad scolam ducere Cingulum ... Malum est iter longum inipere, medere infirmos, balneare, ungues praescindere, seminare

Pisces signum duodecimum frigidum et humidum aqueum, flegmaticum septentrionale, gerit pedes et plantas corporis ... Cum luna est in eo bonum est uxorem ducere, emere ... monetam novam vendere argentum et aurum emere cambire piscatoribus facere et omnia quae aquae pertinent ordinare piscinas, molendina et aqueductus construere versus septentrionem pro aquis ... mercari plantare, mittere nuncios et tractare medicinam laxativam sumere vestes novas induere, pannos albos emere iter ... facere ... et omnia quae ad ... pertinent ordinare Malum pedes medicari per ignem operari, obviare hostibus Loquimur ...

Quattuor sunt mansiones lunae et quaelibet per septem dies Prima est calida et humida Secunda calida et sicca Tertia frigida et sicca Quarta frigida et humida Et in hac mansione maxime invenitur humido putrefaciente ... ut cum ledere membra ... est malum Est enim humiditate addere humiditati et per consequens multiplicare nocumentum Et ideo est quod virtus lunae confundit nimis humores illius membri et sic benignus ... fit cum malus et ... difficultatem consolidatur Et sic etiam ... applicari signum et planete ad tuas ... qualitates quod tua ... planete Et tunc si signum quadra et planeta sunt eiusdem qualitatis tunc maior est rectitudo de dispositione durca

Ite qn sol intrat sig^m fixu ut e Thaurus Leo
Scorpio et aquarius tunc inequaliter dissonis
invenit aura i^d tat^r consimat usque ad finem illius
signi Si at intrauit sig^m comune ut Gemini
Virgo Sagittari^s Pisces tunc temps mixtum fuabit
ad mediatatem illius signi Si uo mobile sicut e
Aries Cancer Libra Capricorn^s tunc mobiliter
fuabit temps modo sic modo vero sic

Aries	Thaurus	Gemini
Cancer	Leo	Virgo
Libra	Scorpio	Sagittarius
Capricornus	Aquari^s	Pistes

Est Aries minuendo bonus libra unda sagitta
Scorpius et cancer pistes mala sunt frequenter
Est indiff Thaurus Gemini leo vir capricornus

Ver estas dextra autumpnus hyemsque sinistram
Percutit venam tollit de corpore penam
Ante die quintum et post vicesimumquintum
Non minui cupias ut longo tempore vivatis
In media luna non tangatur tibi vena

Nota omnes vene capitis sunt post comestionem minuende excepta vena sub mento
Omnes vene brachiorum sunt an comestionem
Omnes vene in manum sunt post comestionem
Omnes vene crurum sunt post comestionem tractate

Fleobotomia est recta incisio et sanguinis moderata effusio
Fleobotomia debet cum cautela fieri Fleobotomia insensem teneat
at sum vicas etatis et mutacionis corporis et si sanguis
in principio apparuit niger usque ad rubedinem effluat
et defluat Si spissus usque ad tenuitatem veniat, si tenuis
veniat quousque limpidus fiat
Fleobotomia continua sanitatem inducit et menten purificat, memoria probat, calor temperat, medullam calefacit

Auditum aperit lacrimas stringit stomachum fortifi-
cat / fastidium tollit / digestionem provocat / visum clari-
ficare producit sensus acuit / ventositates excitat / som-
num minuit / mesticiam aufert / sanguinem [illegible]
et cancrum curat et vitam longiorem administrat

Ad laudem dei omnipotentis profectumque practicantium in astronomia in presenti tractatu intendo declarare compositionem et usum cuiusdam instrumenti solemnis per quod faciliter et breviter inveniuntur vera loca omnium planetarum. Quamvis enim practica astronomie ut inquirentibus ea fieret facilior ad tabularum promptitudinem a pluribus sit reducta per quas etiam mediocriter litterati dummodo prompti sint in opere numerorum de facili ad omnia tempora data poterunt invenire certa loca omnium planetarum. Quia vero in hoc opere oportet plures numeros adinvicem aggregare aliosque ab aliis minoribus removere sepe etiam multiplicare et per eos dividere sed etiam in tabulis nunc centrum nunc argumentum intrare eorumque equationes suscipere et easdem per duplicem introitum et per proportionem [illegible] adequare. Et sit opus istud non solum inexpertis et difficile sed etiam sepius et exercitatis tediosum distrahuntur igitur ab hoc opere plurimi licet sint huius scientie nobiles amatores. Quidam etiam in ea debiles vel aliis occupati tantorum ambfractuum variationibus nequeunt se donare sed annuales equationes quas almanach vocant ab aliis emendicant deficiunt sepe vel occupationis vel ignorantie compilantes. Ut igitur habeant omnes qui vel negotiorum occurrentia vel experientie paucitate vel intellectus debilitate predictarum difficultatum expertes sunt inexperti quotiens tempore preterito seu futuro per pauca numerorum [illegible] inveniant certa loca planetarum et ea possint per instrumentum sensibile rotationi celesti similem motu effective visibiliter intueri magister Campanus in theorica sua tale instrumentum opere probato quietantissimum docuit fabricare. Quod nisi fallor qui viderit [illegible] operationis modum cognoscit et in eius pulcritudine pascat aspectum et magis utilitate reficiet intellectum. Volo igitur in hoc opusculo declarare qualiter hoc instrumentum operari debeat [illegible] certa loca planetarum conveniat invenire. Erunt vero in ipso instrumento tres tabule rotunde equales quantum possibile erit ad modum tabularum positarum in astrolabio in quibus ponuntur regiones et locabuntur omnes tabule ab eadem materia sicut in astrolabio communiter. In dorso et [illegible] ponatur figura solis. In vero tertia tabularum ponatur figura lune de una

habentes ambas superficies planas

pte et figuram mercurii ex alia parte sn sed at tota ponam
figuram veneris et martis in tercia iouis et saturni
Potes etiam loco instrumenti in papiro facere septem figuras
pro qualibet scilicet planeta unam figuram separatam et easdem
pulchre simul conservare ne maculentur inveniret aut
laceret. Habes ergo istius tractatus duas partes quarum prima
est de compositione huius instrumenti secunda de usu eius prima pars septem
habet capitula Quorum primum est de compositione figure pro equatione solis in
veniendo veri loci solis. Secundum de compositione figure pro equatione
lune Tercium de compositione figure pro equatione mercurii Quartum de compositione
figure pro equatione veneris Quintum de compositione figure pro equatione martis Sextum
de compositione figure pro equatione iouis Septimum de compositione figure pro equatione saturni

Cum igitur volueris in hoc instrumento ponere ea que
ad equationem solis sunt necessaria describe primo orbem
signorum in dorso instrumenti super centrum d et divide
ipsum in 12 signa que sunt aries taurus etc. et unumquodque signum
divide in 30 gradus ita ut distinguas eos in uno circulo
singulos in alio colligas eos quinos et quinos quod facias hoc
modo describe primo super centrum d unum circulum contingentem fere
extremitates instrumenti postea constringe circinum modicum et super
idem centrum describe alium circulum a primo tantum distantem
quod inter eos possint eadem singularia distincta. Deinde
iterum constringe circinum et super idem centrum fac tertium circulum
tantum distantem a secundo quod inter eos possit scribi numerus graduum
per quinque et quinque distinctorum. Rursus iterum constringe circinum
tuum et fac super idem centrum quartum circulum tantum dista
tem a tercio quantum tercius distat a secundo ut inter eos possint
scribi nomina signorum. Postea divide circulum exteriorem
in 12 partes equales et pone regulam super centrum d et super
quamlibet 12 partium et continua circulum exteriorem istorum quattuor
cum interiori eorum per lineam rectam que non transcendat inte
riorem. Deinde inter duos circulos interiores scribe nomina
signorum incipiendo ab ariete quem scilicet arietem scribe in
prima linea partitarum 12 divisionum que erit in dextra

pte et procede versus sinistrum scribendo Arietem in prima Taurum in secunda
in tercia Cancrum in quarta Leonem in quinta Virginem in 6ta
Libram in 7ma Scorpionem in 8ua Sagittarium in nona
Capricornum in decima Aquarium in undecima Pisces in
duodecima Postea divide spacium quod est inter primum circulum
et secundum in 360 partes equales que erunt gradus quod sic taliter
quod 3 12 partium de predictis 12 signis correspondeant cuilibet
in sex partes equales spatium vero quod est inter quolibet illarum
sex partium inter duos circulos extremos scilicet primum et secundum
in quinque partes equales etiam spacium inter eosdem duos circulos
extremos divisum in 36 partes equales Postea scribe in sex
divisionibus que sunt inter duos circulos medios scilicet secundum et tertium
in quolibet spacio unum signo correspondenti in prima illarum 6
divisionum 4 in secunda 10 in tercia 14 in quarta 20 in
quinta 24 in sexta 30 Et hec omnia potes manifeste
videre in figura sequenti Postea considera sub quo
puncto zodiaci sit aux eccentrici solis tempore tuo et dico primo
scilicet anno domini 1428 completo est in tricesimo minuto primi
gradus Cancri circa circumferentiam maiorem circuli quatuor
predictorum quod punctum contingat cum centro D per lineam rectam
AD Deinde ex parte A extra de linea AD particulam
aliquam tantam scilicet quantam vis distantiam circulum deferentem
solis ab orbe signorum Deinde partem illam AB extensam vero
partem scilicet DB divide in quinque partes equales et quamlibet
illarum in alias quinque ita quod linea DB sit divisa in 24
partes equales quarum una sit DC Pone igitur punctum
C in linea DB centrum eccentrici solis in quo pone pe-
dem circini immobilem et extende pedem ipsius mobilem usque
ad punctum B et secundum quantitatem linee CB fac circulum qui erit
eccentricus solis quem divide incipiendo a puncto B in 12
partes equales Et postea constringe circinum aliquantulum et fac cir-
culum alium super centrum C minorem primo ita ut inter eos
ponatur divisio graduum singulorum Rursus constringe circinum
tantum parum plus quam prius et fac alium circulum super idem cen-
trum tantam distantiam a primo quod inter eos possit scribi numerus

Et secundum Albategni eccentricitas solis fuit 60 partium cuius erat dyameter circuli distans a
centro terre 2 partes 24 minuta secundum operationem suprascriptam

gradum per quinque et quinque distinctorum quemadmodum feci in primo
in divisione orbis signorum stellarum quas respice circuli et
fac quartum circulum super idem centrum c distantem tantum a 3º
quod inter eos possit scribi numerus signorum Circulis
hiis dispositis pone regulam super centrum c et super singulas
12 divisiones circuli primi istorum 4ºr quos ducis circulus b et
duc lineam rectam usque ad interiorem scilicet 4tum circulum
Deinde quodlibet spatium quod est inter quemlibet 12 divi-
sionem inter primum circulum et secundum primo divide in 6 partes
equales et tunc pone regulam ex una parte super punctum
centri c et ex alia parte super quamlibet illarum divisionum
et protrahe lineam rectam a primo scilicet exteriori circulo
usque ad circulum tertium postea quamlibet 12 a b partium divide
in quinque partes equales et tunc pone regulam super centrum c et super
quamlibet illarum divisionum ut prius et protrahe lineam rectam a primo
circulo usque ad 2um quibus ita dispositis in quolibet 12 di-
visionum que sunt inter duos circulos intimos scilicet 3um et 4um scribe
numerum signorum incipiendo scilicet ab ea que sequitur punctum
b versus sinistram et in ea scribe unum deinde in alia que sequitur
b versus sinistram scribe duo in tertia que sequitur 3 et sic deinceps usque
ad ultimam in qua scribe 12 Postea in qualibet divisionum que sunt inter
duos circulos medios scilicet 2um et 3um scribe numerum graduum per 4 et 4 distinctorum
incipiendo iterum ab ea que sequitur punctum b versus sinistram
et in ea scribe 4 deinde in alia que sequitur versus sinistram scribe 10 in 3a 14
et quinque in 4ta 20 in 5ta 24 in 6ta 30 Deinde in sequenti iterum
4 postea 10 deinde 14 et quinque per 4 procedendo usque ad 30 et tunc iterum
incipiendo a 4 et procede ut prius quousque cum 30 veneris ad ultimam
divisionem circa punctum b Post hoc fige clavum habentem
hastam tenuissimam et perpendicularem super punctum c quod
positum est centrum orbis signorum et liga ad pedem
eius filum de serico tenuissimum et equale et habebis de-
scriptionem figure pro equatione solis dictorum et enim figura
que sequitur erit lucidissima demonstratio figura im-
mediate sequens est figura solis Sequitur figura

Est autem ordo qualiter ponantur in meo instrumento ea
que ad equatorem lune sunt necessaria. Accipe igitur unam ex
tribus tabulis rotundis de quibus dixi in principio que sit val-
de plana et polita ex utraque parte et ex una eius parte si-
gna in medio punctum d. et super ipsum d describe unum circulum maio-
rem quem poteris in eadem descriptione et sit circulus orbis signorum quem
quadrabis duobus dyametris ortogonaliter se secantibus ipsumque di-
vides in 12 signa, et sub eodem facias tres circulos concentricos
ita quod 2us distet a primo quod inter eos ponatur divisio graduum
cuiusque circuli, et tercius tantum a 2o quod inter eos ponantur numeri graduum
per 4 et 4 distinctorum, et quartus tantum a tercio quod inter eos possint
scribi nomina signorum. Et fiant hec omnia post eandem sicut in solis. Post
quam ista erunt ita disposita, relinque modicum spacium in una parte
dyametrorum infra inferiorem circulum, tamen secundum quantum vis distare
unum circulum concentricum cum tribus aliis circulis sive centrum zodiaci
describe in cuius circumferentia describe numeros centrum medium lune
et ipsum divide in 12 signa, et quodlibet signum in 30 gradus, et sub eo
scribe numerum graduum et signorum incipiendo ab eo loco ubi vis
habere augem ecentrici, et procedendo versus sinistram, per omnia sicut fecisti
in ecentrico solis. Item sub interiori illorum 4or circulorum
relinquas spacium tantum quantum ab eo vis distare circulum orbis
epicicli, et consulo tibi si facias figuram in papiro, quod spacium sit me-
dietas unius parvi digiti secundum latitudinem ut quod, ut tabula motus
centri epicicli aliquantulum extendatur ultra epiciclum, ne eadem
tabula circa ipsum epiciclum fiat nimis tenuis et debilis et frangatur
aliquantulum forte. Residuum vero spacium quod est in eodem dyametro
usque ad punctum d divide in 96 partes equales quod brevius fit per
12 et 8 cum suis partibus. De istis autem 96 partibus accipe a parte
centri 12 partes et 26 minuta que pone dimidium unius gradus et ubi [margin: 28]
terminantur pone notam e. eritque e centrum deferentis lune.
Describe igitur circa centrum d et secundum spacium linee e d circulum e b
qui erit circulus parvus quia describit centrum deferentis lune circa
centrum orbis signorum ut patet ex theorica. Item a puncto e
versus circumferentiam orbis signorum, accipe de predictis 96 partibus
60 partes et ubi terminabuntur pone notam a, eritque punctus a punctus
augis deferentis, et linea a e semidyameter deferentis lune, fiet
ergo super centrum e secundum quantitatem linee a e circulum a b.

96 ptes

Distantia centri deferentis 12 ptes 28 minuta
Semidiameter deferentis 60 ptes — a centro deferentis
Semidiameter epicicli 6 ptes 20 minuta a centro epicicli
remanet 17 ptes 12 minuta

que est pars deferentis lune secundum quod at a puncto a versus
circumferentiam orbis signorum de predictis 96 partibus
accipe sex partes et etiam unius quod est 20 minuta, et
ubi terminabuntur pone notam e, eritque punctus e punctus
augis epicicli, super centrum epicicli existentis in auge
deferentis, fac circinum super centrum a, et secundum quantitatem spacii
a e circulum e f qui est epiciclus lune, quem opor
tet dividere in 12 signa et quodlibet signum in 30 gradus ut pro
mptius possint inveniri partes omnium argumentorum lune
Circa zodiacum epicicli e f a in more quia licet quod predicta
divisio equivaleat minimis non oportet instrumentum esse magnum ad
hoc ut possit epiciclus dividi secundum omnes illas partes. Predicto
super centrum a describe alium circulum cuius circumferentia transeat
ad finem 96 scilicet partium circumque remanebunt illius circuli 23 partes
32 12 et 33 minuta de predictis 96 partibus. Deinde vero infra istum
circulum et super idem centrum describe alium tantum distantem
a priori quod inter eos possint describi 30 divisiones graduum
Item infra istum circulum et super idem centrum describe tertium
circulum tantum distantem a secundo quod inter eos possint poni
numerum graduum distinctorum per 4 et 4. Rursus super idem centrum fac
quartum circulum tantum distantem a tertio quod inter eos possint
Poni numerum signorum, qui sunt 12, et etiam divisiones ipsorum fac predictus
eodem modo sicut fecisti superius in circulo ecentrico solis. Sed in scribe
do numerum graduum et signorum fac contrario modo ei quem
fecisti in sole incipiendo ab auge epicicli et procedendo
dando subscribendo totum numerum graduum et signorum versus dexteram
Nam luna in superiori parte sui epicicli movetur versus
dexteram, id est ad occidentem, et in inferiori parte versus sinistram
id est versus orientem. Omnes autem alii planete e contrario
ut habetur in theorica. Fac itaque centrum deferentis
quod est punctus c, et similiter punctus k sibi oppositum diametraliter
in predicto circulo scilicet c k, moveri circa centrum orbis signorum
ita quod punctus c moveatur versus occidentem et contra successionem
signorum in circumferentia predicti circuli, et punctus k ad

ptam opposita. Et centrum equantis sit motus super
circumferentiam deferentis versus orientem, et secundum successionem
signorum signorum sit enim oportet esse dispositorum illius instrumenti
quemadmodum patet ex theorica, et faciat tali ingenio
infra circulum t. k. describe alium circulum circa centrum d mo-
dicum ab eo distantem, qui sit circulus p q. postea describ-
to in spatio quod est inter circulum p q. et interiorem illorum quatuor
circulorum qui descripti sunt propter divisionem circulorum orbis signorum
Et faciat gravitatem istam equalem valde quantum possibile
est ut ad tornum ut in instrumento apto ad hoc ita ut sit
superficies plane fixe et magnitudinis opportune a cum
limbo aliquo in quo sit descripto circuli signorum facta predi-
cto modo, et in centro eius supposita sit tabula similis et
equalis circulo p q. ita videlicet quod tabula et limbus sint eiusdem
altitudinis ut equalis Et ista gravitas sit tante profunditatis
quod corpus ab ea contentum eius superficies sit etiam ipsamet
superficies tabule et sit ita spissum, quod etiam possit alia
gravitate capere, in qua adhuc corpus sive tabula possit col-
locari, eius superficies sit etiam ipsamet superficies tabule
predictis. Et fiat ista gravitas non perpendiculariter descendens
sed ex parte circuli p q. declinet in eius profundo versus terram
d et ex parte orbis signorum declinet etiam in eius profundo
versus circumferentiam exteriorem tocius tabule ut per aliquem
alium modum ut corpus in ista gravitate locatum non possit
inde exire Postea faciat alia tabula isti gravitati
similis, quam volens tabulam motam centri excentrici, que
cum posita fuerit in gravitate predicta moveatur in ea uni-
formiter et equaliter in qua describas deferentem lune et epi-
ciclum ipsius secundum utrumque suarum circulationum vera videlicet et oppor-
tuna Et super centrum deferentis quod est punctus t describe
in tabula ista duos circulos quorum unus superexcedat
aliquantulum epiciclum opportune circulationis tamen sit quantum e
medietas spere infra orbem signorum circuli, qui sit

circulus g h et alius tamen subsistat eidem quod sit circulus l m
postquam autem istos circulos posueris facias in illa tabu-
la que dicitur tabula motus centri deferentis alia concavi-
tate inter circulum g h et circulum l m. Et facias illa con-
cavitatem proportionata sit ad terminum ut cum instrumento ad hoc apto ut secundum
viam limbi, secundum quam sit compassis facias duos limbos
lunares forme, quorum unus exterior sit figura concreta inter
circulum g h et interiorem circulum quorum extremorum, et alius
exterior sit figura concreta inter circulum l m et circulum f q. Sitque
concavitas ista adeo profunda, quod corpus in ea contentum non
possit alia concavitate tempore in qua iaceat et move-
atur epicicli oppositione circulationis, et non sit ipsa etiam
etiam propendi descendens si declinas in parte interi-
ori ipsius centri et in parte exteriori ipsius circumferen-
tiam ut per alium modum fiat ut corpus in ea concavitate locatum
non possit inde exire. Postea facias aliam tabulam
isti concavitati consimilem, quam vocabis tabulam motus centri epi-
cicli, in qua itaque describas circulum deferentem et e-
picicum lune secundum utrasque circulationes. Et facias in ea
rursus aliam concavitatem, secundum quantitatem que est inter extremum quorum
circulorum epicicli oppositione circulationis et intimum, et facias
etiam uno predictorum modorum sic quod ipsa contineret ad
interiora et exteriora ut per alium modum ne corpus sibi
impositum possit egredi ab ea. Deinde facias aliam
tabulam isti concavitati similem, quam vocabis tabulam motus epi-
cicli in qua describas epiciclum oppositione circulationis per
quatuor circulos et partes divisos scribendo numerum graduum et
signorum quemadmodum videtur in figura. Cumque itaque
partes pone tabulam motus epicicli in sua concavitate
et tabulas motus centri epicicli in sua, et tabulam
motus centri deferentis in sua. Et sunt omnia ista taliter
ordinata quod nulla istarum tabularum superemineat alteram

frontem contineatur et contentorum sit possibiliter una superficies pl
ana. Et quod quelibet tabula moveatur in continente sua
motu levi et equali, ita quod tabula contenta contingat
continentes ex omni parte et ex omni situ. Postea fa
cias unum signum notabile in tabula motus centri ecce
ntrici in puncto augis ipsius, et unum in puncto augis
epicicli oppositi circulacionis. Et clavum unum perpendi
culariter erectum cuius hasta sit terminata super centrum
orbis signorum quod est punctus d. et alium super centrum
epicicli quod est punctus a. Et alium super punctum k. quod
in circulo c k opponit centro deferentis, et ligabis ad
pedem utriusque clavorum de serico unum filum tenuissimum
et equale, et sic habes figuram pro equacione lune componendam
et omnia dicta sequens demonstrat figura folio sequenti

Modus autem faciendi instrumentum pro equacione Mercurii
et talis. Accipe tabulam illam in cuius una parte
ordinasti instrumentum lune et parte ex alia sit
valde plana et bene polita quantum possibile fuerit
et scribe in medio eius punctum d. Super quem describe unum
circulum maiorem quem poteris describere in ea et sit iste circulus or
bis signorum. Sub quo facias circulos 3 circulos sit 18 (?), tertius di
stet autem a primo tantum quod inter eos ponatur similiter di
stinctos graduum, et tertius tantum a 2o quod inter eos possit
poni numerus graduum per 4 et 4 distinctorum, et quartus tantum
a 3o quod inter eos possint convenienter describi nomina signorum.
Et quadrabis istos circulos duabus dyametris orthogonaliter
se secantibus super centrum eorum. Quarum una transeat per princi
pium ultimi gradus libre et per gradum oppositum, ubi augis
mercurii. Et divide eos in 12 partes et omnia cetera con
divisorum et intitulatorum expediantur quemadmodum fecisti in parte

32 partes

Centrum equantis	1	parte		
Centrum parvi circuli	1	parte		a centro equantis
Centrum deferentis	1	parte		a centro parvi circuli
Semidiameter deferentis	20	partes		a centro suo
Semidiameter epicicli	ʌ	partes	30 minuta	a centro suo
[illegible]act	1	pars	30 minuta	

Quibus expeditis circumquaque iuxta interiorem istorum
4or circulorum in una semidiametrorum in 1a scilicet que transit
per equantem mercurii initium 2e tercii graduum libre tunc spatium quantum vis dista
re ab eo circulo interiori circulum alium cum suis divisionibus
describe super centrum equantis et facias eum in isto in
strumento equantem maiorem deferente ut in eadem
ferentia possit inveniri centrum mercurii ita ut sit
totus equantis cum suis divisionibus extra deferentem post
etiam fieri minorem deferente quod oportebit te facere alium
circulum cum divisione eiusdem super centrum h quod est centrum
parvi circuli quia in eius circumferentia possit inveniri mo
tus centri deferentis versus occidentem et istum cum aliis
circulis et eius divisionibus necessariis facias minorem defe
rente tamen iuxta ipsum et suadeo quod iuxta equantem in pre
dicta dyametro in fine etiam spatium ad latitudinem unius digiti
ut plus ut tabula motus centri deferentis aliquantulum exce
dat tabulam motus centri epicicli sed tamen etiam aliquantum
excedat tabula motus epicicli propter eandem causam sicut dictum est
superius de figura lune Residuum vero spatium quod erit in pre
dicta dyametro usque ad punctum d. divide in 32 partes
et quamlibet earum intelligas esse divisam in tercia sicut eam oportet
actu sic subdividere quod omnia expediunt pro divisore partium
Erit ergo linea d k una predictarum 32 partium circulus quod est
centrum equantis iste accipe a puncto k versus circumferentiam
in predicta dyametro lineam l k equalem linee d k circulusque h
centrum parvi circuli que describit centrum deferentis in motu
suo versus occidentem Super punctum igitur h describe
circulum c k qui erit circulus parvus predictus sitque punctus c in
predicta dyametro circulusque punctus c centrum deferentis in quo
in qua centrum epicicli est in auge deferentis iuxta ex theorica

Hec posita puncto c versus augem deferentis accipe de parte
dextra linea a c quod sit 20ma pars de 32 partibus circa
puncto a centrum epicicli et augem deferentis et linea
a c secundum dyametra deferentis describe circulum secundum centrum
c et secundum longitudinem linee c a circulum a b qui erit deferens
mercurii Iterumque a puncto a versus circulum accipe
linea a e in parte dextra quod sit septima pars et medietas
i 30ma de predictis 32 partibus circa puncto e augem
epicicli eiusdem secundum dyametrum linea a e describe in
quo sit centrum a et secundum longitudinem linee a e circulum e f
qui erit epiciclus Infra quem describe alios tres circulos
sibi concentricos et divide supremum in 12 signa et quodlibet
signum in 30 gradus et scribe numerum graduum et signorum
quod omnia appareant sicut in epiciclo lune, excepto quod
numerum graduum et signorum scribas contrario modo incipiens
scilicet ab auge epicicli et procedas scribendo versus
sinistra sicut fecisti in circulo eccentrico solis. Rema
net autem de predictis 32 partibus una pars et medietas
partis i 30ma scilicet linea e d 30 pars et medietas
partis super centrum terre equante quod est puncto d describe
in spacio relicto partibus ultra predictas partes circulum equan
tem autem ex supremo super idem centrum describe alium circulum secundum
quod tantum distat a priori quod inter eos possit scribi numerus
signorum Item ex illo circulum et super idem centrum facias
circulum alium tantum distantem a secundo quod inter eos possit scribi
divisiones graduum et divisiones autem illius circuli protrahe
omnes lineas rectas quibus fiat divisio graduum et signorum
versus centrum ipsorum quod est puncto d Item autem versus centrum
orbis signorum hoc enim debet esse commune in omni divisione

quorumlibet circulorum / qui ad centrum illius circuli quod dividit et
incipiat omnes lineae rectae quibus ipse dividitur. Hac autem
divisione facta scribe numerum graduum et signorum incipi-
ens ab auge et procedendo versus sinistram sicut fecisti in eccen-
trico solis. postea autem te ita facere quod centrum deferentis
moveatur in circumferentia circuli c t super centrum h versus
occidentem et centrum epicicli in circumferentia deferentis
versus orientem h a n facias eo ingenio sicut fecisti in
luna. Describe igitur super centrum t duos circulos con-
centricos deferenti quorum unus contineat epiciclum me-
diete et [illegible] dependente [illegible] partibus / et alius subsistat
ei tamen [illegible] minor istorum duorum circulorum in n
minor vero circulus per quem [illegible] super centrum [illegible] primum circuli qui
est punctus h describe alios duos circulos quorum unus con-
tineat circumferentiam in n 1 medietatem et [illegible] super circulum t b alius
vero subsistat circulo per quem tamen [illegible] sicut circulus t z / circa
circulum t b contingentes interiorem quartum circulorum qui facti
sunt propter divisionem equantis / et si placet superadde orbi-
bus tuis quantum a medietatibus spacium in primo sub equante
est situatum ut figura circa augem eccentrici et epicicli sit
eo fortior. Divide vero circumferentiam [illegible] z in signa et gradus propter
motum centri deferentis / et super idem centrum describe
alios tres circulos infra primum ut sunt [illegible] / quos divide
in 12 signa / et quemlibet signorum in 30 gradus sicut modo fecisti
in equante. Et in scribendo numerum signorum et graduum
incipias a puncto quod subponitur augi et procedas versus
dextram contrario modo quam fecisti in equante. In isto n circu-
lo mensuratur motus centri deferentis et in equante
motus centri epicicli. rotabis circumferentiam istam circulum
motus centri deferentis. Postea [illegible] ad
est inter duos circulos t b et t z ita quod [illegible] ista

ingrediatur alia tabula plana ita spissa quod ipsa etiam
possit gravari statimque ista gravitas quod tabula sibi
imposita non possit in ea gyrari. Postea facias unam
tabulam isti gravitati equalem quia vobis tabula motus
centri eccentrici deferentis et lineabis in eadem de-
ferentem qui est circulus a b cum epiciclo qui est circulus e f et
duos circulos equidistantes deferenti qui sunt circuli m n et p q
prout ingenio[?] suadet. Postea gravabis in ista tabula totum
spatium quod est inter duos circulos m n et p q ita quod in gravi-
tatem ingrediatur alia tabula plana similis illi gravitati
adeo etiam spissa quod ipsa possit adhuc gravari. De-
inde facias aliam tabulam isti gravitati similem quia vo-
bis tabula motus centri epicicli et lineabis in ea
deferentem et epiciclum cum divisionibus et inscriptionibus
epicicli. Postea iterum in ista tabula gravabis totum
id spatium quod continet divisiones et inscriptiones epicicli et
fiet tabula tertia isti gravitati equalem quia vobis tabula
motus epicicli et debeat inscribere ea sicut divisiones et ins-
cribitur epiciclus. Post hec ordinabis ~~[illegible]~~ tabulas in gravitate
sua ita ut quelibet exterior contingat interiorem ex omni
parte et omnino ut moveatur in ea motu levi et equali et
non possit egredi ab ea. Quarum omnium dictarum tabularum
continentium et contentarum una superficies plana quemadmodum
dictum est de luna. Postea vero facias unum foramen in medio
tabula motus centri eccentrici sub auge deferentis cum
extremitas contingat circumferentiam et [illegible] aliud in auge epici-
cli figatis quoque unum clavum in puncto h et alium in
puncto k itemque alium in puncto d et ligabis ad pedem
cuiuslibet istorum clavorum unum filum de serico tenuissimum et
equale sicut fecisti in luna et sic habebis figuram pro
equatione Mercurii. Pro exemplo autem omnium dictorum vide figuram
inferius scriptam

quinque

Si itaque ultimate consequens est demonstrare
instrumentum per equacione veneris accipe i(?) unam
ex predictis tribus tabulis rotundis de quibus
prius fuit facta mencio in principio illius capitis quod dicitur cerculi(?)
de plana et bene polita ex utraque parte in cuius
parte scribe in medio punctum d super quem describe circulum
circulum maiorem quem potes describere in ea et sit ille
circulus orbis signorum et fiat 4or circulos concentricos ut
possis inter eos ponere nomina signorum et divisiones graduum
singulares et collectas per 4 et 4 quemadmodum fecisti in
tribus planetis predictis et quadrabis eos duabus
dyametris orthogonaliter se secantibus super centrum d et transit
at una predictarum dyametrorum per 20m minutum primi gradus can-
cri circiter augem ipsius veneris in predicta dyametro
sub predicta parte orbis signorum et appone titulum augis in ea
dyametro sub parte orbis signorum ubi [illegible]
at in ista dyametro que transit per augem ipsius tum spacium minimum
interiore 4or circulorum qui sunt prope orbem signorum quantum
ab eo vis distare circulum circulum tu plus divisionibus deserviendum
super centrum equantis facies enim in ipso equantis maiorem
describe ut in eius circumferencia possit numerari centrum medium
ipsius ita quod totus equans cum suis divisionibus sit ex
describetum quemadmodum fecisti in Mercurio Et sciendum
quod sub equante etiam circulus quasi modicum spacium ad latitudinem
unius medii digiti per quod spacium tabula motus centri
epicicli excedat tabula motus epicicli prout cum s(?) [illegible]
tactum de luna et mercurio Residuum vero spacium quod erit
in predicta dyametro usque ad punctum d divide in 60 partes
et sume ex eis a puncto d versus partem et 4ta unius partis
1 14 minuta et ubi terminabitur pone nota b quod erit centrum
equantis et divide lineam d b per medium in puncto

2 p 30	Centrum equantis	60
1 p 14	Centrum deferentis	1 parte ——— a centro terre; 1 p 3x minuta 30 a centro terre
	Semidiameter deferentis	30 p
24	Semidiameter epicicli	21 partes 54 minuta a suo centro

c circuli c centrum deferentis. Accipe quantum est ex ea a pun-
cto c versus circumferentiam de predictis 60 partibus quot sunt partes et
ubi terminabitur pone punctum (nota) a circuli puncti a auge
deferentis et linea a c erit semidyameter spere deferentis
deinde circa centrum c et secundum quantitatem linee a c ipsum de-
ferentem qui sit circulus a b. Item accipe ex dyametro pre-
dicta a puncto a versus circumferentiam de predictis 60 partibus
21 partes et tertiam et quartam unius partis [illegible] et ubi ter-
minabitur pone nota e circuli linea a e semidyameter
epicicli. Describe igitur super punctum a secundum quantitatem li-
nee a e circulum e f qui erit epiciclus ipsius. Remanebit quod
ex predictis 60 partibus [illegible] partes fere in spacio quod predicto
describe super centrum b 4or circulos qui erunt lo-
co equantis et ipsos divide et intitulabis per gradus et minuta
signorum et [illegible] sic fecisti [illegible] in equante mercurii.
Divide circulum e f qui est epicicli in 360 partes [illegible] circulos [illegible] et illos
[illegible] sic fecisti in epiciclo mercurii [illegible] centrum [illegible]
[illegible] pars [illegible] epicicli [illegible] equante [illegible]
[illegible] ita quod [illegible] concava [illegible] tabula
[illegible] possit circa [illegible] fiat [illegible]
non possit in epiciclo [illegible] una [illegible] sit [illegible]
motum [illegible] epicicli et lineabis [illegible] deferentis et epicicli [illegible]
[illegible] ita [illegible] in [illegible] dividendo [illegible]
[illegible] semper [illegible] motum epicicli et [illegible]
et [illegible] sic dividitur et inscribitur epiciclus [illegible]
tabularum [illegible] ita quod interior contingat exteriorem ex
[illegible] et quod [illegible] et quod moveatur in ea motu levi et equali-
ter et quod non possit egredi ab ea [illegible] et
[illegible] superficiei una plana quecumque [illegible] superficie
mercurii et lune deinde fac [illegible] in auge
epicicli figens [illegible] clavum in puncto [illegible] in puncto [illegible]
et ligabis ad partem [illegible] istorum clavorum [illegible] filum de serico tenue
et equaliter sic fecisti in aliis et [illegible] vide
[illegible]

De compositione figure in nostro instrumento pro equatione
Martis idest modus operandi sicut dictum est vene-
ris quod centrum ecentrici et maximum [...] equantis et aux ipsius
sunt alie quam in venere sicut patet per [...] Accipe 1ª tabulam illam
qua ex una parte descripsisti figuram veneris et ex
alia eius parte scribe in medio ipsius punctum d scilicet quem describe
circulum orbis signorum cum nominibus ipsorum et divisionibus graduum
et nominibus eorum [...] sicut fecisti in aliis planetis predicte
que continebat duas dyametros orthogonaliter se secantes super centrum
d quarum una transibat per 19m minutum 14 graduum leonis in qua
erit aux [...] sub predicta parte orbis signorum
et opposita augi in parte opposita dicta. Deinde in ista dyametro [...]
circulo tamen spacium quintum ab eo [...] distare equantem cum
suis divisionibus describatur super centrum [...] que fit
maiore deferentis ita ut totus equans cum suis divisionibus sit
extra deferentem sicut dicitur de mercurio et venere residuum
[...] spacium quod est in dyametro predicta divide sicut in venere in
60 partes equales ex quibus accipe a puncto d [...] 6 partes et
medietatem unius partis et 30 minuta et ubi terminabitur fac notam
[...] linea d e [...] in puncto e [...] partes
[...] equantis puncto e [...] deferentis [...]
a puncto e [...] circumferentiam accipe [...] partes et ubi
terminabitur fac notam a [...] a centro epicicli. Postea
a puncto a sume 19 partes et 24 minuta [...] partes et 24 minuta
[...] linea a e semidyameter deferentis et linea a [...]
[...] linea e a semidyameter deferentis et linea a e semidyameter
epicicli describe [...] centro e [...] quantitate linee e a
circulum a b qui erit deferens martis et circa centrum a [...] quantitate
linee a e circulum e f qui erit epiciclus ipsius. Remanebit
ex predictis 60 partibus 4 partes [...] minuta [...] partes et
36 partes et 24 minuta. Describe quoque in 1º spacio super centrum
[...] circulos cum suis divisionibus et intitulationibus que extra
lota equantis quemadmodum fecisti in [...] et venere

Centrum equantis a centro terre	13 partes		
Centrum deferentis a centro terre	6 partes	30 minuta	
Semidiameter deferentis a suo centro	30 partes		
Semidiameter epicicli a suo centro	19 partes	24 minuta	
Remanet	3 partes	17 minuta	

60 partes

Deinde divide epiciclum in 360 partes faciendo circulos concentricos et nota eos eodem modo sicut fecisti in epiciclo mercurii et veneris. Postea super centrum c describe duos circulos quorum unus parte excedat epiciclum et sit circulus g h et alius parte subsistat eidem et sit circulus l m. Et tunc vocabis totum spacium quod est inter eosdem circulos. Deinde facias tabulam isti gravimenti similem que est tabula motus centri epicicli in qua describas deferentem et epiciclum cum divisionibus et inscriptionibus suis. Postea iterum gravimentum spacium quod continet divisiones et inscriptiones epicicli et fac aliam tabulam isti gravimenti similem que est tabula motus epicicli qua divide et inscribe sicut epiciclus dividitur et inscribitur. Deinde pone quamlibet illarum tabularum in sua gravitate faciendo per omnia sicut fecisti in venere. Deinde facias unum signum nota in auge epicicli et facias unum clavum in puncto k et alium in puncto d et ligabis ad pedem cuiuslibet eorum unum filum de serico tenuissimum sicut fecisti in venere et habes figuram pro equatione martis, et quia eadem sufficit figura precedens facta pro venere, quoniam idem est modus operandi in eis sicut prius expeditum.

Pro compositione tabule equationis Iovis et

Saturni idem est modus operandi sicut in venere et marte, excepto quod distancie centrorum et magnitudines epiciclorum et augis in istis duobus planetis sunt diverse sicut prius expeditum est, et ideo pro Iove et Saturno oportet nos uti epiciclo opportune circulacionis quemadmodum
in fecimus in luna. Privatus enim epicicli et circulacionis in istis duobus non sustinerent divisionem in 360 partes, nisi magnitudo inscriptionis multum excederet instrumenti terminos sufficientes. Accipe igitur terciam tabulam ex predicte tabulis

distancia centri deferentis Iovis a centro terre 3 partes minuta
distancia centri equantis a centro terre 4 partes 30 minuta
semidiameter epicicli 11 partes 30 minuta
semidiameter deferentis 60 partes
semidiameter equantis 90 partes

rotundis que etiam ex utraque parte sit valde plana
et bene polita. Et in una eius parte describe Iovis figure
scribe in medio punctum d super quem describe 4 circulos con-
centricos cum suis divisionibus et inscriptionibus per 30 sicut
orbe signorum et sicut fecisti in ceteris planetis pre-
dictis quem quadrabis duabus dyametris super centrum
d orthogonaliter se secantibus quarum transeat per 9 minuta
23 graduum Virginis eritque aux Iovis sub eodem puncto
30 at oppositum augis sub puncto opposito. Deinde relinque
in ista dyametro infra orbem signorum tot spacium quantum
vis distancia ab eo equantem cum suis circulis concen-
tricis et divisionibus et inscriptionibus sicut factum est in aliis.
Residua etiam sub equante tot spacium quantum post residua
in Martiano. Residuum autem spacium quod erit in eadem
dyametro usque ad punctum d divide in 120 partes quarum fac 96
per 8 et 12 sicut fecisti in luna. De quibus 96 partibus
accipe a puncto d 4 partes et medium partis in 30 minuta
sitque linea d k quam divide in duo equalia super
punctum e. Deinde sume a puncto e versus circumferentiam
60 partes et sit linea e a. Item a puncto a accipe 11
partes et mediam partis in 30 minuta et sit linea a c. Eritque
punctus k centrum equantis et punctus e centrum deferentis
et punctus a centrum epicicli, et linea a e semidyameter
deferentis et linea a c semidyameter epicicli. Describe
ergo circa centrum e secundum quantitatem linee e a circulum a b qui
erit deferens Iovis et circa centrum a secundum quantitatem linee
a c circulum c f qui erit epiciclus vere circulationis. Resi-
duum autem ex parte quo plus erit 19 partes in extremitate
quod ista parva versus circumferentiam orbis signorum de-
scribe 4 circulos super centrum k quod erit loco equantis

et ipsos divide et intitulabis sicut superius in equante
fecisti aliorum. Hiis factis accipe spacium quod est inter centrum
descriptum super centrum epicicli quod est punctus a et circulum
maiorem que intersecat ipsum potius descriptum qui est
punctus oppositionis titulationis, quem divide in 36 partes
secundum quod circulos gradatos et intitulando per ea eodem modo sicut
fecisti in epiciclis. Postea sic certum circulum describe duos
circulos quorum unus parum excedat epiciclum op-
positionis titulationis et sit circulus qui habet et alter parum sub-
sistat eidem et sit circulus l in. Deinde facias concavitatem
inter illos duos circulos quia ingredietur alia tabu-
la sibi compleres que erit tabula motus centri epicicli
in qua describe deferentem et epiciclum versus et oppositionis
titulationis. Deinde iterum facies concavitatem in prima tabula
ad tantum spacium quantum continet divisiones et inscriptiones
epicicli oppositionis titulationis et fac aliam tabulam
isti concavitati similem que erit tabula motus epicicli
que dividas et inscribas sicut dividitur et inscribitur
epiciclus. Postea ordinabis quod istarum tabularum in sua
concavitate facias quemadmodum sicut fecisti in venere et marte.
Et sic facies sicut notabile in auge epicicli oppositionis
titulationis et figas tres clavos primum quidem in puncto b
et alium in puncto d et tertium in puncto a sicut ad perfectionem
cuiuslibet earum ligabis primum filum de serico tenuissimum
sicut in aliis fecisti. Et sic habebis figuram per equa-
tione Iovis prout oculo videre potes; patet descriptio per venere ve-
luminis ad exponendum in recto instrumento figuram
per equationem Saturni. Summe tabulam illam
in qua ex una parte descripsisti figuram Iovis et nunc
ex alia parte pone etiam in medio punctum d circa

que describe circulum orbis signorum cum suis divisionibus
et inscriptionibus sicut fecisti in omnibus predictis. Et illum circa
quadrabis duabus dyametris orthogonaliter se secantibus super
centrum D quarum una transeat per 29 minuta 13 gradus
Sagittarii ubi iam fuit anno domini 1428 completo aux
Saturni et oppositum augis in opposita parte. Et in 1a dyametro
eciam sume spacium infra orbem signorum quantum
ab eo vis distare equantem cum suis divisionibus sicut
fecisti in aliis. Residuum et spacium quod est in eadem dyametro
usque ad punctum D divide sicut in Jove in 90 partes ex
quibus accipe sex partes et quinquaginta sexagesimas unius partis
40 minuta et sit linea D c qua divide in puncto e in
duo equalia. Rursus a puncto c accipe de predictis
96 partibus 60 partes et sit linea c a. Deinde a puncto a
sume 6 partes et medium partis id est 30 minuta, alterum punctum
centri equantis et punctum c centrum deferentis et punctum
a centrum epicicli et linea a c semidyameter deferentis et
linea a e semidyameter epicicli. Et describe deferentem circulum
a b et epiciclum circulum e f qui erit epiciclus vel circulacionis
Residuum vero ex 96 partibus erit 22 partes et due tercie unius predicte
partis id est 40 minuta in extremitate. Igitur istarum partium versus
circumferenciam circuli signorum describe 4 circulos scilicet centri
f qui erit loco equantis quos dividas et intitulabis sicut fecisti
in aliis. In reliquo autem spacio quod est infra equantem semper pun
ctum a quod est centrum epicicli describe circulum maiorem quem
infra ipsum poteris describere et ille erit epiciclus opposite
circulacionis quem dividas in 26 partes et sint 4 circulos
concentricos cum suis intitulacionibus sicut fecisti in Marte
et Venere, Mercurio et Jove. Deinde circa centrum a et super
duos circulos quorum unus parum excedat epiciclum opposite
circulacionis qui sit circulus g h et alius parum subsistat eidem
qui sit circulus l m et signabis totum spacium inter illos cir
culus ita quod in concavitatem illam ingrediatur alia

Distancia centri deferentis h a centro terre 3 partes 24 minuta
Distancia centri equantis a centro terre 6 partes 40 minuta
Semidiameter epicicli 6 partes 30 minuta
Semidiameter deferentis 60 partes
Semidiameter equantis 96

tabula plana tante spissitudinis quanta possit gravari
et in se recipere alia tabula sicut fecisti in tabulis planetarum
scilicet venere marte et iove. Postea fac tabulam istius gravitatis
planetarum que est tabula motus centri epicicli in qua
lineabis deferentem et epiciclum necnon et oppositionem circulationis
cum divisionibus et inscriptionibus suis. Postea gravabis iterum in
ista tabula totum illud spacium quod tenet divisiones et inscriptiones
epicicli oppositionem circulationis. Et fac aliam tabulam secundum gravitatem
planetarum et dividas eam sicut dividitur et inscribitur epiciclus.
Postea ordinabis quamlibet earum in sua gravitate ponenda sicut
fecisti in venere marte et iove. Et figere tres clavos
unum ad punctum [illegible], alium ad punctum [illegible], tertium ad punctum a.
Et ligabis ad pedem cuiuslibet eorum unum filum de serico
tenuissimum sicut fecisti in aliis predictis. Et hec est figura
Saturni et completur totum instrumentum. Exemplum predictorum habe
habetur supra de venere. Et sic de prima parte illius
tractatus sufficiat etc.

Secunda pars presentis tractatus que est de usu
predicti instrumenti ostendit quare per ipsum habeantur
equationes omnium predictorum septem planetarum
seu vera loca ipsorum in 30 orbe qui dicitur orbis signorum. Et
habet quatuor capitula. Quorum primum est de equatione solis. Secundum
de equatione lune. Tertium de equatione Mercurii. Quartum de
equatione aliorum quatuor planetarum scilicet veneris martis
iovis et Saturni etc.

Cum igitur volueris equare solem per illud
instrumentum quacumque hora, scias ad eandem
horam argumentum ipsius secundum doctrinam datam in practica
tabularum, que cum tabulis ad hoc pertinentibus poni possent
huius tractatus. Habito igitur argumento solis in circulo suo
eccentrico et ubi terminabitur numerus signorum graduum et minutorum
fac notam in materia ut solet in mente et tunc accipe

filu qd est ligatu ad punctu d et extra ipm triste p
nota predicta et considera ubi terminet extremus i circulo
pm orbe signorum. Nam in eadem gradu et min[u]to eiusdem
gradus erit sol secundum verum eius motu ad hora propositam
ut patet calculanti

Quomodo vis equare luna per id instrumentum quacumque
hora. Quere ad ide tpis me[diu]m motu et argumentu
mediu lune ac media elongatione eius a sole postea
accipe me[diu]m motu lune et vide ubi terminet i orbe
signorum incipiendo ab ariete et procedendo secundum successionem
et ordinem signorum et facias ibi nota ut ma[ior]em ad
filu in ipo intelletu Considera que ubi terminet inicii
distantie sive elongationis lune a sole in orbe signorum
alia incipiendo ab ariete ibique facias nota cuius ibi sol
secundum me[diu]m eius motu Postea quere locu qui tantum antecedit
locu solis me[diu]m quantum ide medius locus solis antecedit
me[diu]m locu motu lune secundum successionem signorum ita quod
sint sol in medio utriusque ibique facias alia nota
Accipias itaque filu ligatu ad punctu d et extendas
ipm et facias triste per hanc nota ultima post tantum
lunae tabula motus centri eccentrici quousque auge descripte
lune cadat sub isto filo Deinde pone istud filu ex
centro super nota prima que terminat me[diu]m motu lune et
maneat tabula motus centri eccentrici firma secundum situm
in quo posuisti auge eccentrici et ducas tabula motus
centri epicicli quousque centrum epicicli cadat sub isto
filo Utraque auge descripte et centrum epicicli lune disposita
in isto materiali instrumento quemadmodum sunt in celo
Est enim utraque aux sub isto puncto orbis signorum
sub quo debet esse quia secundum mediu eius motu e in medio earum
Postea pone mediu argumentum lune et quere ipm i epicicli
opposite calculatorum et ubi terminabit numerus argumenti lune in
eodem epiciclo ibi facias nota. Tunc igitur accipias

filu ligatu ad punctum f 7 ipm extensu facias
tra(n)site p centr(um) epicicli usq(ue) ad ex(tre)ma aufe(rens) ip(s)i(us)
7 circu(m)ducas tabula(m) mot(us) epicicli q(uo)usq(ue) aux epicicli
cadat directe sub isto filo Et tu(n)c filu ligatu ad
centr(um) epicicli q(uo)d e(st) punct(us) a extendas ad nota(m) p(ri)us
assignata(m) q(ue) t(er)minat argu(men)tu(m) mediu(m) lune Et co(n)sidera
ubi illud filu t(ra)nsie(ri)t a(m)b(itum) e(qu)a(n)tis q(ui)a epiciclus lune s(ecundu)m
veritate 7 p punctum d extendas filu ligatu ad p(unct)u(m)
d 7 ubi filu illud secat orbe(m) signo(rum) ibi e(st) luna s(ecundu)m
ve(rum) e(ius) motu(m) Vel aliter ad inveniend(um) ve(rum) locu(m) lune
que(re) p(ri)mo ex tabulis ut al(ia)s mediu(m) locu(m) motu(m) c(en)tr(um)
mediu(m) 7 argu(men)tu(m) mediu(m) ip(s)i(us) lu(n)e t(em)p(o)ris s(ecundu)m vide ubi
t(er)minet(ur) mediu(s) mot(us) lune in orbe signo(rum) incipiendo
ab ariete 7 computando s(ecundu)m successione(m) signo(rum) et ab eo
loco inia(m) retrorsu(m) q(uo)d (contra) successio(n)e(m) signo(rum) signa gradus 7 mi(nu)ta
q(ue) habes in centro medio lune et ubi t(er)minat(ur) iste nu(merus)
ibi est punct(us) centri medij lune sive aux ecce(n)trici
Et scias q(uo)d sol s(ecundu)m mediu(m) e(ius) motu(m) s(em)p(er) e(st) in medio isto(rum)
isto(rum) duo(rum) s(cilicet) medij mot(us) s(ive) loci lune 7 augis ecce(n)
trici ip(s)i(us) aut eis coniu(n)ct(us) sicut co(n)ting(it) in qualib(et)
quadrata media luna ut p(atet) ex theorica Aliter alia
7 b(re)vi(us) Subtrahe centr(um) mediu(m) lune a medio motu
ip(s)i(us) 7 r(esi)duu(m) erit punctu(m) centri medij sive augis
ecce(n)trici lune computati s(ecundu)m successione(m) signo(rum) Post(ea)
pone filu ligatu ad punctum d sup(er) punctu(m) t(er)minante(m)
tale centr(um) mediu(m) lune in orbe signo(rum) Deinde volue
tabula(m) mot(us) centri ecce(n)trici q(uo)usq(ue) aux ecce(n)trici def(ere)nt(is)
cadat sub isto filo Postea idem filu pone sup(er) g(ra)du(m)
7 mi(nu)tu(m) medij mot(us) lune 7 manente tabula mot(us) cent(ri)
ecce(n)trici fixa s(ecundu)m situ(m) in q(uo) posuisti circu(m)ducas tabu
la(m) mot(us) centri epicicli q(uo)usq(ue) centr(um) epicicli cadat
sub isto filo Deinde filu ligatu ad punctu(m) f pone sup(er)
circumducas centr(um) 7 circu(m)ducas tabula(m) mot(us) epicicli q(uo)usq(ue) aux epi(cicli)
cadat directe sub isto Tunc filo pone filu ligatum

ad centrum epicicli super argumentum medium lune in equatorio
oppositione titulacionis et nota intersectionem ipsius in equatorio
vere titulacionis super illam pone filum ligatum ad punctum
c et tunc eius in orbe signorum et ostendit verum motum lune.
Si autem per hoc instrumentum volueris scire utrum luna sit tar-
da aut velox cursu facias quod filum ligatum ad punctum
c contingat equationem vere titulacionis ex utraque parte
Et si fuerit luna in arcu superiori epicicli vere titulacionis
inter duos contactus ipsa est cursu tarda. Si autem in inferiori
ipsa est cursu velox etc.

Ad inveniendum verum locum Mercurii quacumque
hora volueris. Quere primo ad eandem horam
centrum medium et argumentum medium ipsius secundum doctrinam
datam in canonibus tabularum. Quibus habitis quere numerum
centri medii in titulo equante et in titulo motus centri
deferentis. Et facias ubique notam parvam ut materialem
ut solum in intellectu. Numerum quoque veri argumenti queras in media
divisione epicicli et facias etiam ibi notam. Postea accipias
filum ligatum ad punctum b et extende ipsum super notam
factam in titulo primo motus centri deferentis, et circumd-
uc tabulam motus centri deferentis versus orientem quousque
signum in ea factum sub auge deferentis cadat sub isto
filo et perveniat ad notam que terminat motum centri medii
et manente tabula motus centri ecentrici fixa. Deinde
accipe filum ligatum ad punctum b et extende ipsum
super notam factam in equante que terminat motum centri
medii et manente tabula motus centri ecentrici fixe
circumvolve tabulam motus centri epicicli ab ea contenta
quousque centrum epicicli cadat directe sub isto filo.
Centris dispositis circuli deferentis et centri epicicli et
augis ipsius medie in isto instrumento quemadmodum sunt
in celo eadem hora corpus Mercurii erit in loco
isto epicicli ubi facta est nota que terminat medium argumentum ipsius

Post hec ergo nota fac transire filum ligatum ad punctum
contendendoque ipsum quousque secet orbe signorum
et ubi secuit ibi erit verus locus mercurii ad hora
proposita Si autem pro dicto instrumento scire volueris utrum
mercurius sit stacionarius directus aut retrogradus fac ut
filum ligatum ad punctum contingat epiciclum ex
utraque parte Considera itaque utrum nota fixa in
epiciclo cadat in arcu superiori inter duos contactus
aut in inferiori Si in superiori ut extra in puncto contactus
directus est Si autem in inferiori fac transire filum
ligatum ad punctum per notam fixam in epiciclo que
designat locum mercurii et non locum in orbe signorum
ubi filum illud secat ipsum Deinde permuta filum in
epiciclo versus dexteram per 3 gradus in arcu inferiori
epicicli et vide iterum ubi secat orbem signorum Si
igitur inter has duas sectiones incipitur de orbe
signorum quantitas unius gradus erit stacionarius et erit in
statione prima si est contactum sinistrum In secunda vero si est
contactum dextrum Si autem incipitur inter duas sectiones
de orbe signorum minus uno gradu directus est Si autem
plus uno gradu retrogradus est Quod si subtiliter
scrutatus fueris poteris scire quando incipit dirigi si est
retrogradus et quando erit in statione secunda aut quando incipiet
retrogradari Si est directus et quando erit in statione
prima Similiter quod utrum sit ascendens vel descendens tam
in ecentrico quam in epiciclo Et hoc adeo faciliter scire
poteris quod non est necesse de hoc ponere doctrinam etc.

Ad equandum aliorum quattuor planetarum

scilicet veneris martis iovis et saturni quandocumque
hora volueris Scias primo centrum medium et argumentum
medium cuiuslibet ipsorum ad eandem horam Deinde queras
numerum centri medii in equante illius at medium

aequati in epiciclo et facias notam unam ma 2te vel
solum in intellectu in termino utriusque scilicet in equante et in
epiciclo postea extendas filum ligatum ad punctum centri super
notam equantis et circumvolvas tabulam motus centri epicicli
quousque centrum epicicli cadat sub isto filo Tabulam quoque
motus epicicli circumvolvas quousque aux epicicli etc ca-
dat directe sub eodem filo Et si opus fuerit ad venerem
vel ad martem filum ligatum ad punctum d fac transire
ad punctum epicicli vere circulationis ubi terminatum
fuit aequatum medium et locus in orbe signorum ubi
filum istud secabit ipsum orbem signorum erit verus locus
illius planete Si autem fuerit opus ad iovem vel saturnum
filum ligatum ad centrum epicicli fac transire per signum
epicicli opposite circulationis et ubi terminatum fuit me-
dium aequatum ipsius et per punctum vere epicicli vere circulationis
ubi filum istud secat ipsum fac transire filum liga-
tum ad punctum d Et locus in orbe signorum ubi id
filum secabit ipsum erit verus locus illius planete
Directionem vero et stationem et retrogradationem istorum 2orum
planetarum per istud instrumentum faciliter invenies quemadmodum pre-
dictum est de Mercurio Sed iste modus operandi debet
fieri in epiciclo vere circulationis et non in epiciclo opposite
circulationis ut sequitur Et haec sufficiunt de compositione
et usu huius instrumenti quod est de equationibus omnium planetarum
Grates igitur agamus deo optimo creatori nostro et maxime
donavit nobis hominibus intellectum et viam ad componendum
per manuale instrumentum tantam varietatem et tam admirabiles
diversitates motuum ipsorum planetarum Cui laus honor et
gloria in secula seculorum Amen
Anno domini M° cccc° 29° Wienne pronunciatus
est tractatus iste a reverendo magistro Johanne de Gmünd
canonico pro tunc existente ecclesie sancti Stephani ibidem
Restitutum vero Mellicum Anno domini 1489°
[illegible]

Tabula retrogradationis quinque planetarum

♄

G	D	h	M
1	1	1	12
2	2	2	24
3	3	3	37
4	4	4	49
5	5	6	2
6	6	7	14
7	7	8	26
8	8	9	39
9	9	10	51
10	10	12	4
11	11	13	16
12	12	14	28
13	13	15	41
14	14	16	53
15	15	17	5
16	16	18	18
17	17	20	30
18	18	21	42
19	19	22	54
20	20	0	7
21	21	1	20
22	22	2	32
23	24	3	44
24	25	4	57
25	26	6	9
26	27	7	21
27	28	8	34
28	29	9	46
29	30	10	48
30	31	12	11
60	63	0	22
90	94	12	33
120	126	0	44
150	157	12	55
180	189	1	6

m	h	M
2	0	50
4	1	41
6	2	31
8	3	21
10	4	11
12	5	2
14	5	53
16	6	43
18	7	34
20	8	24
22	9	14
24	10	4
26	10	55
28	11	46
30	12	36
32	13	26
34	14	17
36	15	7
38	15	58
40	16	48
42	17	38
44	18	29
46	19	19
48	20	10
50	21	0
52	21	51
54	22	41
56	23	31
58	24	22
60	25	12

♃

G	D	h	M
1	1	7	3
2	2	14	7
3	3	21	11
4	4	4	14
5	6	11	18
6	7	18	21
7	9	1	24
8	10	8	28
9	11	15	32
10	12	22	36
11	14	5	39
12	15	12	43
13	16	19	46
14	18	2	50
15	19	9	53
16	20	16	57
17	22	0	0
18	23	7	4
19	24	14	7
20	25	21	11
21	27	4	14
22	28	11	18
23	29	18	22
24	31	1	25
25	32	8	29
26	33	15	32
27	34	22	36
28	36	5	40
29	37	12	43
30	38	19	47
60	77	15	34
90	116	11	21
120	155	7	8
150	194	2	55
180	232	22	42

m	h	M
2	0	54
4	1	48
6	2	42
8	3	36
10	4	30
12	5	24
14	6	18
16	7	13
18	8	7
20	9	1
22	9	55
24	10	49
26	11	43
28	12	37
30	13	33
32	14	26
34	15	20
36	16	14
38	17	8
40	18	2
42	18	56
44	19	50
46	20	44
48	21	39
50	22	33
52	23	27
54	24	21
56	25	15
58	26	9
60	27	3

Tabula retrogradationis quinque planetarum

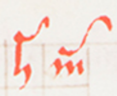
♂

G	d	h	m	m	d	h	m
1	2	4	6	2	0	1	44
2	4	8	12	4	0	3	28
3	6	12	18	6		5	12
4	8	16	24	8		6	57
5	10	20	30	10		8	41
6	13	0	36	12		10	25
7	15	4	42	14		12	9
8	17	8	48	16		13	53
9	19	12	54	18		15	38
10	21	17	0	20		17	22
11	23	21	17	22		19	6
12	26	1	13	24	0	20	50
13	28	5	19	26	0	22	34
14	30	9	25	28	1	0	19
15	32	13	31	30	1	2	3
16	34	17	37	32		3	47
17	36	21	43	34		5	31
18	39	1	49	36		7	15
19	41	5	55	38		9	0
20	43	10	1	40		10	44
21	45	14	7	42		12	38
22	47	18	13	44		14	12
23	49	22	19	46		15	56
24	52	2	25	48		17	41
25	54	6	31	50		19	25
26	56	10	37	52	1	21	9
27	58	14	44	54	1	22	54
28	60	18	50	56	2	0	38
29	62	22	56	58	2	2	22
30	65	3	2	60	2	4	6
60	130	6	4				
90	195	9	6				
120	260	12	8				
150	325	15	10				
180	390	18	12				

♀

G	d	h	m	m	d	h	m
1	1	14	52	2	0	1	17
2	3	5	51	4	0	2	35
3	4	20	47	6		3	53
4	6	11	43	8		5	11
5	8	2	39	10		6	29
6	9	17	34	12		7	47
7	11	8	30	14		9	5
8	12	23	26	16		10	22
9	14	14	22	18		11	41
10	16	5	17	20		12	55
11	17	20	13	22		14	16
12	19	11	9	24		15	54
13	21	2	5	26		16	37
14	22	17	0	28		18	10
15	24	7	56	30		19	26
16	25	22	52	32		20	46
17	27	13	48	34	0	22	3
18	29	4	43	36	0	23	21
19	30	17	39	38	1	0	39
20	32	10	35	40	1	1	57
21	34	1	31	42		3	15
22	35	16	26	44		4	33
23	37	7	20	46		5	51
24	38	22	19	48		7	8
25	40	13	14	50		8	25
26	42	4	9	54		9	44
27	43	19	5	56		1	2
28	45	15	1	56	1	12	20
29	47	0	57	58	1	13	39
30	48	15	52	60	1	14	56
60	97	7	45				
90	145	23	37				
120	194	15	30				
150	243	7	23				
180	291	23	18				





	d	h	m
1	0	7	43
2	0	15	27
3	0	23	10
4	1	6	44
5	1	14	37
6	1	22	21
7	2	6	4
8	2	13	48
9	2	21	34
10	3	5	15
11	3	12	58
12	3	20	43
13	4	4	25
14	4	12	8
15	4	19	52
16	5	3	36
17	5	11	19
18	5	19	3
19	6	2	46
20	6	10	30
21	6	18	13
22	7	1	57
23	7	9	40
24	7	17	24
25	8	1	7
26	8	8	51
27	8	16	34
28	9	0	18
29	9	8	1
30	9	15	45
60	19	7	30
90	28	23	15
120	38	15	0
150	48	6	45
180	57	22	30

	h	m
2	0	15
4	0	30
6	0	46
8	1	1
10	1	17
12	1	32
14	1	48
16	2	3
18	2	19
20	2	49
22	2	49
24	3	5
26	3	20
28	3	36
30	3	52
32	4	7
34	4	23
36	4	38
38	4	53
40	5	8
42	5	24
44	5	40
46	5	58
48	6	13
50	6	27
52	6	42
54	6	57
56	7	12
58	7	28
60	7	43

Tabula Stationum quinque planetarum

Lineae		numeri		♄ prima		♃ prima		♂ prima		♀ prima		☿ prima	
S	G	S	G	G	m	G	m	G	m	G	m	G	m
0	1	5	59	112	44	124	5	157	28	165	51	147	14
0	2	5	58	112	44	124	5	157	29	165	51		14
0	3	5	57		44		5		30		51		14
0	4	5	56		45		5		31		52		13
0	5	5	55		45		5		32		52		13
0	6	5	54		45		5		33		52		12
0	7	5	53		46		6		34		53		12
0	8	5	52		46		6		34		53		11
0	9	5	51		46		6		35		53		11
0	10	5	50		46		6		36		54		10
0	11	5	49		47		6		37		54		9
0	12	5	48		47		6		38		54		8
0	13	5	47	112	47	124	7	157	39	165	55	147	7
0	14	5	46	112	48	124	7	157	40	165	55	147	6
0	15	5	45		48		7		42		56		5
0	16	5	44		48		8		44		56		3
0	17	5	43		49		8		45		56		2
0	18	5	42		49		8		47		57	147	0
0	19	5	41		50		9		49		57	146	59
0	20	5	40		50		9		51		57	146	56
0	21	5	39		51		9		52		58		54
0	22	5	38		51		10		54		58		52
0	23	5	37		52		10		56		58		50
0	24	5	36		52		11	157	59		59		48
0	25	5	35		53		12	158	2		59		46
0	26	5	34		53		13		4	165	59		44
0	27	5	33		54		14		6	166	0		42
0	28	5	32		54		15		9		0		40
0	29	5	31	112	55	124	16	158	12	166	0	146	38
0	30	5	30	112	56	124	17	158	15	166	0	146	36

Tabula Stationum quinque planetarum

Lince mnu				♄ p̄ma		♃ p̄ma		♂ p̄ma		♀ p̄ma		☿ p̄ma	
s	g	s	g	G	m	G	m	G	m	G	m	G	m
0	31	5	29	112	47	124	18	158	18	166	1	146	34
0	32	5	28	112	48	124	19	158	21	166	2	146	32
0	33	5	27	112	49		20		24		3		29
0	34	5	26	113	0		21		27		4		27
0	35	5	25		1		22		30		5		24
0	36	5	24		2		23		33		6		21
0	37	5	23		3		24		37		7		19
0	38	5	22		4		25		41		8		17
0	39	5	21		5		26		45		9		15
0	40	5	20		6		27		49		10		12
0	41	5	19		7		28		53		11		9
0	42	5	18		8		29	158	57		12		6
0	43	5	17		9		30	157	2		13		4
0	44	5	16		10		31		6		14	146	1
0	45	5	15		11		32		9		15	144	58
0	46	5	14	113	12	124	33		13	166	16	144	56
0	47	5	13	113	13	124	34		17	166	17		53
0	48	5	12		14		35		21		18		50
0	49	5	11		15		37		26		19		48
0	50	5	10		16		38		31		20		45
0	51	5	9		17		40		36		21		42
0	52	5	8		18		42		41		22		40
0	53	5	7		19		43		46		23		37
0	54	5	6		20		44		51		24		34
0	55	5	5		21		46	157	56		25		30
0	56	5	4		22		48	156	1		26		27
0	57	5	3		24		49		6		27		24
0	58	5	2		25		51		11		28		22
0	59	5	1	113	26	124	52	15	16	166	29	144	20
1	0	5	0	113	28	124	53	160	21	166	30	144	18

Tabula Stationum quinque planetarum

Lineae		minuta		♄ prima		♃ prima		♂ prima		♀ prima		☿ prima	
S	G	s	g	G	m	G	m	G	m	G	m	G	m
1	1	4	59	113	29	124	55	160	27	166	31	145	16
1	2	4	58	113	30		56		33		32		14
1	3	4	57		32		57		39.		33		11
1	4	4	56		33	124	59		44		34		9
1	5	4	55		34	125	1		50		35		7
1	6	4	54		36		2	161	56		36		5
1	7	4	53		37		4	161	2		37		3
1	8	4	52		38		6		8		38		1
1	9	4	51		40		7		14		39	145	0
1	10	4	50		41		9		19		40	144	58
1	11	4	49	113	42		11		25	166	41		56
1	12	4	48	113	44		12		31	166	43		55
1	13	4	47		45		14		37		45		54
1	14	4	46		47		15		43		47		53
1	15	4	45		49	125	17		50		49		52
1	16	4	44		51	125	19	161	56		50		51
1	17	4	43		53		21	162	2		52		50
1	18	4	42		55		22		9		53		49
1	19	4	41		57		24		15		54	144	48
1	20	4	40		58		26		21		56		47
1	21	4	39	113	59		27		28		58		46
1	22	4	38	114	1		29		36	166	59		45
1	23	4	37		3		31		40	167	0		44
1	24	4	36		4		32		47		2		43
1	25	4	35		6		34		53		3		42
1	26	4	34		7		36	162	59		5		41
1	27	4	33		8		37	163	6		7		40
1	28	4	32		9		39		12		8		39
1	29	4	31	114	10	125	41		18		10		38
1	30	4	30	114	11	125	42	163	25	167	11	144	37

Tabula Stationum quinque planetarum

Linee mū				♄ prima		♃ prima		♂ prima		♀ prima		☿ prima	
S	G	S	G	G	m	G	m	G	m	G	m	G	m
1	31	4	29	114	12	125	43	163	31	167	12	144	37
1	32	4	28		13		44		36		13		36
1	33	4	27		15		46		41		14		36
1	34	4	26		16		47		46		15		35
1	35	4	25		18		48		51		16		35
1	36	4	24		19		50	163	57		17		34
1	37	4	23		20		51	164	3		18		34
1	38	4	22		22		52		9		19		33
1	39	4	21		23		54		14		20		33
1	40	4	20		24		55		20		21		32
1	41	4	19		26		56		25		22		32
1	42	4	18		27		58		31		23		32
1	43	4	17		28	125	59		38		24		31
1	44	4	16		30	126	0		42		25		31
1	45	4	15		31		1		48		26		31
1	46	4	14	114	32		3		53	167	27	144	30
1	47	4	13	114	33		4	164	59		28		30
1	48	4	12		34		6	165	5		29		30
1	49	4	11		36		7		11		30		30
1	50	4	10		37		8		17		32		30
1	51	4	9		39		10		22		33		30
1	52	4	8		40		11		28		34		30
1	53	4	7		41		12		34		36		30
1	54	4	6		42		14		39		37		29
1	55	4	5		44		15		44		38		29
1	56	4	4		45		17		49		39		29
1	57	4	3		47		19	165	54		41		29
1	58	4	2		48		20	166	0		42		29
1	59	4	1	114	49		22		6		43		29
2	0	4	0	114	50	126	24	166	11	167	45	144	29

Tabula Stationum quinque planetarum

linee motu				♄ prima		♃ prima		♂ prima		♀ prima		☿ prima	
s	g	s	m	G	m	G	m	G	m	G	m	G	m
2	1	3	59	114	51	126	25	166	16	167	46	144	29
2	2	3	58		52		27		21		48		29
2	3	3	57		53		29		·36		49		29
2	4	3	56		55		30		·41		·50		29
2	5	3	55		56		32		·46		52		29
2	6	3	54		57		34		41		53		29
2	7	3	53		58		35		46		54		29
2	8	3	52		59		36		51		54		29
2	9	3	51	115	0		37	166	56		55		29
2	10	3	50		1		38	167	1		56		30
2	11	3	49		2		39		6		56		30
2	12	3	48		3		41		11		57		30
2	13	3	47		4		42		16		58		30
2	14	3	46		5		43		20	167	59	144	30
2	15	3	45		6		44		24	168	0		31
2	16	3	44		7	126	45		29		1		31
2	17	3	43	115	8		46		33		2		31
2	18	3	42		9		47		37		3		32
2	19	3	41		10		48		41		3		32
2	20	3	40		11		49		45		4		32
2	21	3	39		12		50		49		5		34
2	22	3	38		13		51		53		5		34
2	23	3	37		14		52	167	57		6		34
2	24	3	36		15		53	168	1		6		35
2	25	3	35		16		54		5		7		35
2	26	3	34		17		55		8		8		35
2	27	3	33		18		56		11		8		35
2	28	3	32		18		57		15		9		35
2	29	3	31		19		58		18		9		35
2	30	3	30	115	19	126	59	168	21	168	10	144	36

Tabula stationum quinque planetarum

lineae		minuta		♄ prima		♃ prima		♂ prima		♀ prima		☿ prima	
S	G	S	G	G	m	G	m	G	m	G	m	G	m
2	31	3	29	115	20	127	0	168	25	168	11	144	36
2	32	3	28		20		1		28		11		36
2	33	3	27		21		2		31		12		37
2	34	3	26		21		2		35		12		37
2	35	3	25		22		3		38		13		37
2	36	3	24		22		4		41		14		38
2	37	3	23		23		5		43		14		38
2	38	3	22		23		5		45		15		38
2	39	3	21		24		6		47		16		39
2	40	3	20		24		6		49		16		39
2	41	3	19		25		7		51		17		39
2	42	3	18		25		7		53		17		39
2	43	3	17		25		8		55		17		39
2	44	3	16	115	25	127	8		59		18		39
2	45	3	15		26		9	168	59	168	18	144	40
2	46	3	14		26		9	169	1		18		40
2	47	3	13		26		9		3		19		40
2	48	3	12		27		10		5		19		40
2	49	3	11		27		10		6		19		40
2	50	3	10		27		10		7		19		41
2	51	3	9		28		10		8		20		41
2	52	3	8		28		10		9		20		41
2	53	3	7		28		11		10		20		41
2	54	3	6		28		11		11		21		41
2	55	3	5		29		11		12		21		41
2	56	3	4		29		11		13		21		41
2	57	3	3		29		11		13		21		42
2	58	3	2		30		11		14		21		42
2	59	3	1		30		11		14		21		42
3	0	3	0	115	30	127	11	169	15	168	21	144	42

Tabula Stationum quinque planetarum

Linee numerorum augmentati per 6 gradus		♄				♃				♂				♀				☿			
		prima		2a		prima		2a		prima		2a		prima		2a		prima		2a	
S		3		8		4		7		5		6		5		3		4		7	
G	G	g	m	g	m	g	m	g	m	g	m	g	m	g	m	g	m	g	m	g	m
6	354	22	45	7	15	4	5	25	55	7	33	22	27	15	52	4	8	27	12	2	48
12	348	22	47	7	13		7		53	7	37	22	23	15	54		6		8	2	52
18	342		49		11		8		52	7	47	22	13	15	57		3	27	0	3	0
24	336		52		8		11		49	7	59	22	1	15	59	4	1	26	49		11
30	330	22	56	7	4		17		43	8	15	21	45	16	1	3	59		37		24
36	324	23	2	6	58		23		37	8	33	21	27		6		54		21		39
42	318		8		52		29		31	8	57	21	3		12		48	26	6	3	54
48	312		14		46		35		25	9	20	20	49		18		42	25	50	4	10
54	306		20		40		44		16	9	51	20	9		24		36		34		26
60	300		27		33	4	53	25	7	10	21	19	39		30		34		19		41
66	294		36		24	5	1	24	59	10	56	19	4		36		24	25	5	4	55
72	288		44		16		12		48	11	31	18	29		43		17	24	55	5	5
78	282	23	55	6	5		22		38	12	9	17	51	16	53	3	7		49		11
84	276	24	4	5	56		32		28	12	47	17	13	17	2	2	58		43		17
90	270		11		49		42		18	13	25	16	35		11		49		37		23
96	264		19		41		50		10	13	57	16	3		17		43		34		26
102	258		27		33	5	58	24	2	14	31	15	29		23		37		32		28
108	252		35		25	6	6	23	54	15	5	14	55		30		26	24	30	5	30
114	246		43		17		14		46	15	39	14	21		37		23	24	30	5	30
120	240		50		10		24		36	16	11	13	49		42		14		29		31
126	234	24	57	5	3		32		28	16	41	13	18		42		8		29		31
132	228	25	3	4	57		42		18	17	11	12	49	17	56	2	4		30		30
138	222		9		51		48		12	17	37	12	23	18	2	1	58		32		28
144	216		15		45	6	54		6	18	1	11	59		6	1	54		34		26
150	210		19		41	7	0	23	0	18	21	11	39		10		49		36		24
156	204		22		38		4	22	56	18	41	11	19		14		46		38		22
162	198		25		35		7		53	18	53	11	7		17		43		39		21
168	192		27		32		10		50	19	5	10	55		19		41		40		20
174	186	25	29	4	31	7	11	22	49	19	11	10	49	18	20	1	40	24	41	5	19
180	180	25	30	4	30	7	11	22	49	19	15	10	45	18	21	1	39	24	42	5	18

p^a facies

	g	m	g	m		♈	g	m	g	m		♉	g	m	g	m		♊
♈	20	4	43	48		♉	33	25	41	1		♊	29	50	45	9		
♉	24	51			✶	♊	30	32			✶	♋	35	0			✶	
♊	31	25				♋	33	8				♌	32	1				
♋	32	46	43	48		♌	29	45	41	1		♍	27	40	45	9		
♌	27	57	79	47		♍	24	44	121	32		♎	24	44	87	45		
♍	22	50			□	♎	23	50			□	♏	24	51			□	
♎	20	4				♏	22	35				♐	29	50				
♏	24	51	79	47		♐	30	32	121	32		♑	35	0	87	45		
♐	31	25	106	34		♑	33	8	110	2		♒	32	1	116	18		
♑	32	46			△	♒	29	45			△	♓	27	40			△	
♒	27	25				♓	24	44				♈	24	44				
♓	22	40	106	34		♈	22	50	110	2		♉	24	51	116	18		

2^a facies

	g	m	g	m			g	m	g	m			g	m	g	m	
♈	21	14	43	42		♉	24	36	46	5		♊	31	25	49	22	
♉	27	2			✶	♊	31	51			✶	♋	35	48			✶
♊	31	49				♋	33	47				♌	31	46			
♋	32	16	43	42		♌	29	45	46	5		♍	26	40	49	22	
♌	27	42	80	58		♍	24	44	105	4		♎	24	11	89	3	
♍	22	50			□	♎	22	31			□	♏	24	48			□
♎	19	42				♏	24	1				♐	31	25			
♏	26	48	80	58		♐	31	51	105	4		♑	34	21	89	3	
♐	31	49	107	55		♑	33	59	112	40		♒	32	27	108	54	
♑	32	46			△	♒	29	45			△	♓	24	1			△
♒	27	25				♓	14	44				♈	27	38			
♓	22	50	107	55		♈	33	27	112	40		♉	24	2	108	54	

3^a facies

	g	m	g	m			g	m	g	m			g	m	g	m	
♈	22	25	45	26		♉	27	38	47	6		♊	33	8	60	37	
♉	28	23			✶	♊	32	41			✶	♋	35	37			✶
♊	32	33				♋	33	26				♌	31	42			
♋	32	46	45	26		♌	29	45	47	6		♍	27	40	60	37	
♌	27	16	81	50		♍	24	44	104	50		♎	24	6	97	46	
♍	22	50			□	♎	22	23			□	♏	26	50			□
♎	19	39				♏	25	29				♐	35	8			
♏	26	47	81	50		♐	39	41	104	50		♑	36	53	97	46	
♐	32	33	108	43		♑	35	29	115	13		♒	32	57	121	15	
♑	32	46			△	♒	29	45			△	♓	27	7			△
♒	27	1				♓	24	44				♈	26	1			
♓	22	5	108	43		♈	25	43	115	13		♉	28	23	121	15	

pa facies ♋

♋	g	m	g	m	
♋	35	42	61	41	
♌	35	40			✱
♍	30	24			
♎	27	40	61	41	
♏	27	57	92	51	
♐	30	32			□
♑	35	32			
♒	35	40	92	57	
♓	30	24	123	52	
♈	27	40			△
♉	27	57			
♊	30	32	123	52	

♌

	g	m	g	m	
♌	36	45	65	49	
♍	33	0			✱
♎	30	24			
♏	29	45	65	49	
♐	31	25	97	29	
♑	35	0			□
♒	36	45			
♓	33	0	97	29	
♈	30	24	129	48	
♉	29	15			△
♊	31	27			
♋	35	0	129	48	

♍

	g	m	g	m	
♍	33	34	66	55	
♎	33	0			✱
♏	32	1			
♐	32	16	66	55	
♑	33	8	100	5	
♒	33	7			□
♓	35	34			
♈	34	0	100	5	
♉	33	1	133	24	
♊	32	16			△
♋	33	8			
♌	35	7	133	24	

2a facies

♋	34	49	62	49	
♌	33	19			✱
♍	30	34			
♎	32	40	62	49	
♏	37	45	95	21	
♐	31	51			□
♒	36	45			
♒	35	45	95	21	
♓	30	42	124	57	
♈	27	7			△
♉	28	23			
♊	31	51	124	57	

♌	36	1	64	35	
♍	33	0			✱
♎	35	29			
♏	29	45	64	35	
♐	32	49	98	20	
♑	34	21			□
♒	37	25			
♓	33	0	98	20	
♈	30	2	131	90	
♉	30	45			△
♊	31	19	131	90	
♋	35	48	131	90	

♍	34	34	66	53	
♎	33	9			✱
♏	31	22			
♐	32	16	66	53	
♑	33	59	100	5	
♒	35	45	100	5	□
♓	34	34			
♈	34	13	100	5	
♉	33	33	133	24	
♊	31	16			△
♋	32	47			
♌	33	49	133	24	

3a facies

♋	34	57	43	47	
♌	33	7			✱
♍	30	27			
♎	37	40	43	47	
♏	38	6	94	44	
♐	32	41			□
♑	38	46			
♒	34	4	94	44	
♓	30	24	127	43	
♈	37	57			△
♉	29	9			
♊	22	41	127	43	

♌	34	59	66	8	
♍	33	0			✱
♎	30	35			
♏	29	45	66	8	
♐	32	33	99	12	
♑	36	53			□
♒	38	33			
♓	33	0	99	12	
♈	29	39	132	16	
♉	39	43			△
♊	32	33			
♋	35	37	132	16	

♍	34	34	66	52	
♎	33	37			✱
♏	37	52			
♐	32	16	66	52	
♑	35	29	100	3	
♒	34	40			□
♓	34	34			
♈	31	37	100	3	
♉	30	39	133	55	
♊	32	10			△
♋	33	37			
♌	33	40	133	55	

pᵃ facies ♎

	gr	mi	gr	mi	
♎	35	35	66	42	
♏	34	7			✱
♐	33	8			
♑	32	16	66	42	
♒	32	1	100	4	
♓	33	0			□
♈	35	35			
♉	34	7	100	4	
♊	33	8	133	25	
♋	32	16		25	△
♌	32	1			
♍	33	0	133		

♏

	gr	mi	gr	mi	
♏	36	14	64	59	
♐	34	0			✱
♑	31	24			
♒	29	54	64	59	
♓	30	25	97	29	
♈	33	0			□
♉	36	14			
♊	34	0	97	29	
♋	31	34	129	58	
♌	29	14			△
♍	30	24			
♎	33	0	129	58	

♐

	gr	mi	gr	mi	
♐	34	52	61	41	
♑	30	32			✱
♒	27	47			
♓	27	40	61	41	
♈	30	25	92	47	
♉	34	5			□
♊	34	52			
♋	30	32	92	47	
♌	27	47	123	42	
♍	27	7			△
♎	30	25			
♏	34	7	123	42	

2ᵃ facies

♎	35	48	66	8	
♏	33	49			✱
♐	32	33			
♑	32	16	66	8	
♒	32	34	99	52	
♓	33	0			□
♈	34	25			
♉	32	46	99	52	
♊	32	33	132	15	
♋	32	16			△
♌	31	16			
♍	33	0	132	15	

♏	35	47	63	57	
♐	32	51			✱
♑	30	43			
♒	29	54	63	57	
♓	30	25	95	55	
♈	32	13			□
♉	34	52			
♊	32	11	95	55	
♋	31	55	127	53	
♌	29	14			△
♍	30	25			
♎	33	59	127	53	

♐	33	8	60	27	
♑	39	11			✱
♒	27	24			
♓	27	57	60	27	
♈	30	46	97	46	
♉	32	8			□
♊	33	14			
♋	30	52	97	46	
♌	27	50	121	14	
♍	32	29			△
♎	30	49			
♏	33		121	14	

3ᵃ facies

♎	36	1	65	32	
♏	33	31			✱
♐	33	59			
♑	32	56	65	32	
♒	32	47	98	21	
♓	33	0			□
♈	33	16			
♉	31	25	98	21	
♊	31	49	131	30	
♋	32	16			△
♌	31	52			
♍	33	0	131	30	

♏	35	19	62	54	
♐	31	41			✱
♑	30	3			
♒	29	54	62	54	
♓	35	24	84	21	
♈	31	27			□
♉	32	10			
♊	31	41	84	21	
♋	31	6	124	47	
♌	29	54			△
♍	30	25			
♎	33	17	124	47	

♐	31	24	59	23	
♑	37	49			✱
♒	37	1			
♓	37	50	59	23	
♈	39	39	89	5	
♉	31	25			□
♊	31	35			
♋	33	55	89	5	
♌	27	56	118	46	
♍	27	50			△
♎	30	34			
♏	33	31	118	46	

	♑						♒						♓				
p^a facies	g	m	g	m			g	m	g	m			g	m	g	m	
♑	29	50	48	9		♒	33	35	44	1		♓	20	4	43	18	
♒	24	51			✶	♓	22	50			✶	♈	22	50			✶
♓	24	14				♈	24	44				♉	27	57			
♈	27	40	48	9		♉	29	15	44	1		♊	32	46	43	18	
♉	32	1	87	15		♊	33	8	82	32		♋	31	35	79	47	
♊	35	0			□	♋	30	32			□	♌	24	51			□
♋	29	50				♌	33	38				♍	20	4			
♌	24	51	87	15		♍	20	50	82	32		♎	22	50	79	47	
♍	24	14	116	18		♎	24	44	110	2		♏	27	57	106	34	
♎	27	7			△	♏	29	15			△	♐	32	46			△
♏	32	1				♐	33	8				♑	31	25			
♐	35	0	116	18		♑	30	32	110	2		♒	34	51	106	34	

2^a facies																	
♑	27	38	47	6		♒	22	25	45	57		♓	20	4	43	18	
♒	35	44			✶	♓	22	50			✶	♈	33	27			✶
♓	24	40				♈	24	38				♉	28	28			
♈	24	40	47	6		♉	29	45	45	57		♊	32	16	43	18	
♉	31	20	84	50		♊	32	33	81	50		♋	31	44	79	47	
♊	32	41			□	♋	30	45			□	♌	24	59			□
♋	29	33				♌	33	57				♍	20	4			
♌	24	59	84	50		♍	22	50	81	50		♎	22	31	79	47	
♍	24	44	115	43		♎	24	41	108	43		♏	27	46	106	34	
♎	27	49			△	♏	29	45			△	♐	32	16			△
♏	31	39				♐	32	33				♑	30	53			
♐	32	41	115	43		♑	29	41	108	43		♒	25	15	106	34	

3^a facies																	
♑	24	36	46	3		♒	21	44	43	12		♓	33	4	43	18	
♒	25	8			✶	♓	22	50			✶	♈	22	13			✶
♓	24	14				♈	27	1				♉	29	9			
♉	27	40	46	3		♉	29	5	43	12		♊	32	46	43	18	
♉	30	39	85	4		♊	31	49	80	50		♋	31	6	79	47	
♊	39	51			□	♋	29	45			□	♌	24	48			□
♋	20	34				♌	25	0				♍	20	9			
♌	24	48	85	4		♍	22	50	80	50		♎	22	23	79	47	
♍	24	14	112	7		♎	24	6	107	55		♏	28	6	106	36	
♎	27	7			△	♏	29	45			△	♐	32	46			△
♏	36	52				♐	31	49				♑	30	3			
♐	31	51	112	7		♑	27	45	107	55		♒	25	8	106	36	

Tabula latitudinis lune in principio medio et fine eclipsis

Argumentum latitudinis septentrionalis		Latitudo		Argumentum latitudinis meridionalis		Latitudo		Latitudo lune		
S	G	S	G	S	G	S	G	G	m	2
0	0	3	0	3	0	6	0	0	0	0
0	1	2	59	3	1	5	59	0	5	13
0	2	2	58	3	2	5	58	0	10	27
0	3	2	57	3	3	5	57	0	15	40
0	4	2	56	3	4	5	56	0	20	43
0	5	2	55	3	5	5	55	0	26	7
0	6	2	54	3	6	5	54	0	31	19
0	7	2	53	3	7	5	53	0	36	31
0	8	2	52	3	8	5	52	0	41	42
0	9	2	51	3	9	5	51	0	46	52
0	10	2	50	3	10	5	50	0	52	1
0	11	2	49	3	11	5	49	0	57	9
0	12	2	48	3	12	5	48	1	2	16
0	13	2	47	3	13	5	47	1	7	23

Tabula equationis motus lune diversi in una hora

G	g	m	2
1	0	0	0
2	0	0	1
3	0	0	2
4	0	0	3
5	0	0	4
6	0	0	5
7	0	0	6

[illegible]

Janua prima			Janua 2a			Janua 3a		
h	m	2	h	m	2	h	m	2
12	0	55	0	6	0	0	0	0
11	1	35	0	14	0	0	0	0
10	2	50	0	50	40	0	0	0
9	4	16	1	0	50	0	0	0
8	6	47	1	2	9	0	0	0
7	8	39	1	57	50	0	0	40
6	9	29	2	0	20	0	0	48
5	11	0	2	0	5	0	0	48
4	12	0	2	0	0	1	2	40
3	12	0	2	20	0	1	6	48
2	12	0	2	40	0	1	8	48
1	12	0	2	40	0	1	10	12
h	fct	mi						

Tabula Eclipsis lune

Tabula eclips ☉ et ☽ de quando pelari

G	G	m	m	m	m
0	360	32	24	30	97
6	354	32	24	30	98
12	348				98
18	342				99
24	336				99
30	330			30	101
36	324			31	101
42	318			31	101
48	312				102
54	306				102
60	300				102
66	294				102
72	288		24	31	102
78	282		25	32	102
84	276	32			103
90	270	33			103
96	264				103
102	258				104
108	252				104
114	246				104
120	240			32	104
126	234			33	104
132	228				104
138	222	33			105
144	216	34			106
150	210				107
156	204				108
162	198			33	108
168	192			34	109
174	186		25	34	110
180	180	34	26	34	110

Tabula reflexionis tenebrarum in utraque eclipsi

puncta	G	G	G
0	90	90	0
1	67	73	0
2	57	65	0
3	49	59	0
4	43	54	0
5	37	50	0
6	31	46	0
7	26	43	0
8	21	39	0
9	16	36	0
10	11	32	0
11	6	29	0
12	2	26	90
13	0	23	64
14	0	21	52
15	0	19	43
16	0	15	36
17	0	12	29
18	0	10	22
19	0	7	16
20	0	4	10
21	0	2	4

Puncta
Tabula eclips ☽ et minuta reflexionis
Inicium eclips ☽ et finis
Inicium eclips ☉ et finis
Numerus punctorum eclips ex dyametro

Tabula eclipsis ☉ ad longitudinem longiorem epicicli prima

Argumentum latitudinis				Argumentum latitudinis				Puncta eclipsis		Minuta casus	
G	m	G	m	G	m	G	m	p	m	m	2
0	0	180	0	180	0	360	0	11	33	30	11
0	30	179	30	180	30	359	30	10	33	30	4
1	0	179	0	181	0	359	0	9	33	29	43
1	30	178	30	181	30	358	30	8	33	29	9
2	0	178	0	182	0	358	0	7	33	28	19
2	30	177	30	182	30	357	30	6	33	27	12
3	0	177	0	183	0	357	0	5	33	25	47
3	30	176	30	183	30	356	30	4	33	24	2
4	0	176	0	184	0	356	0	3	33	21	47
4	30	175	30	184	30	355	30	2	33	18	56
5	0	175	0	185	0	355	0	1	33	15	7
5	30	174	30	185	30	354	30	0	33	9	16
5	47	174	13	185	47	354	13	0	33	0	0

Tabula eclipsis ☉ ad longitudinem propiorem epicicli prima

Argumentum latitudinis				Argumentum latitudinis				Puncta eclipsis		Minuta casus	
G	m	G	m	G	m	G	m	p	m	m	2
0	0	180	0	180	0	360	0	12	55	33	44
0	30	179	30	180	30	359	30	11	55	33	38
1	0	179	0	181	0	359	0	10	55	33	20
1	30	178	30	181	30	358	30	9	55	32	49
2	0	178	0	182	0	358	0	8	55	32	58
2	30	177	30	182	30	357	30	7	55	31	6
3	0	177	0	183	0	357	0	6	55	29	55
3	30	176	30	183	30	356	30	5	55	28	32
4	0	176	0	184	0	356	0	4	55	26	30
4	30	175	30	184	30	355	30	3	55	24	12
5	0	175	0	185	0	355	0	2	55	21	21
5	30	174	30	185	30	354	30	1	55	17	42
6	0	174	0	186	0	354	0	0	55	12	33
6	28	173	32	186	28	353	32	0	55	0	0

Tabula eclipsis ☉ ad longitudines longiores epicicli 2ª

Argumentum latitudinis Lune				Argumentum latitudinis Mlis				Puncta eclipsis		Minuta casus	
g	m	g	m	g	m	g	m	pc	m	m	2ª
0	0	180	0	180	0	360	0	11	21	30	45
0	30	179	30	180	30	359	30	10	23	30	39
1	0	179	0	181	0	359	0	9	26	30	19
1	30	178	30	181	30	358	30	8	28	29	45
2	0	178	0	182	0	358	0	7	30	28	46
2	30	177	30	182	30	357	30	6	32	27	41
3	0	177	0	183	0	357	0	5	34	26	28
3	30	176	30	183	30	356	30	4	36	24	44
4	0	176	0	184	0	356	0	3	39	22	35
4	30	175	30	184	30	355	30	2	41	19	41
5	0	175	0	185	0	355	0	1	43	16	15
5	30	174	30	185	30	354	30	0	45	11	1
5	54	174	0	185	54	354	0	0	0	0	0

Tabula eclipsis ☉ ad longitudines propiores epicicli 2ª

Argumentum latitudinis Lune				Argumentum latitudinis Mlis				Puncta eclipsis		Minuta casus	
g	m	g	m	g	m	g	m	pc	m	m	2ª
0	0	180	0	180	0	360	0	12	40	34	19
0	30	179	30	180	30	359	30	11	42	34	13
1	0	179	0	181	0	359	0	10	44	33	55
1	30	178	30	181	30	358	30	9	47	33	25
2	0	178	0	182	0	358	0	8	49	32	41
2	30	177	30	182	30	357	30	7	51	31	44
3	0	177	0	183	0	357	0	6	53	30	18
3	30	176	30	183	30	356	30	5	55	29	3
4	0	176	0	184	0	356	0	4	57	27	14
4	30	175	30	184	30	355	30	4	0	24	0
5	0	175	0	185	0	355	0	4	1	22	16
5	30	174	30	185	30	354	30	2	4	18	47
6	0	174	0	186	0	354	0	1	6	14	2
6	30	173	30	186	30	353	30	0	9	5	13
6	35	173	25	186	35	353	25	0	0	0	0

Tabula eclipsis ☉ ad longitudinem longiorem epicicli 3a

Argumentum latitudinis				Argumentum latitudinis				Puncta eclipsis		Minuta casus	
G	m	G	m	G	m	G	m	p	m	m	2
0	0	180	0	180	0	360	0	11	9	31	25
0	30	179	30	180	30	359	30	10	13	31	19
1	0	179	0	181	0	359	0	9	18	30	49
1	30	178	30	181	30	358	30	8	22	30	26
2	0	178	0	182	0	358	0	7	26	29	38
2	30	177	30	182	30	357	30	6	31	28	35
3	0	177	0	183	0	357	0	5	35	27	14
3	30	176	30	183	30	356	30	4	40	25	33
4	0	176	0	184	0	356	0	3	44	23	28
4	30	175	30	184	30	355	30	2	48	20	51
5	0	175	0	185	0	355	0	1	53	17	25
5	30	174	30	185	30	354	30	0	57	12	44
6	0	174	0	186	0	354	0	0	2	2	30
6	30	173	57	186	30	353	57	0	0	0	0

Tabula eclipsis ☉ ad longitudines propiores epicicli 3a

Argumentum latitudinis				Argumentum latitudinis				Puncta eclipsis		Minuta casus	
G	m	G	m	G	m	G	m	p	m	m	2
0	0	180	0	180	0	360	0	12	24	34	48
0	30	179	30	180	30	359	30	11	29	34	43
1	0	179	0	181	0	359	0	10	33	34	35
1	30	178	30	181	30	358	30	9	38	34	5
2	0	178	0	182	0	358	0	8	42	32	29
2	30	177	30	182	30	357	30	7	46	32	27
3	0	177	0	183	0	357	0	6	51	31	16
3	30	176	30	183	30	356	30	5	56	29	50
4	0	176	0	184	0	356	0	5	0	28	3
4	30	175	30	184	30	355	30	4	4	23	54
5	0	175	0	185	0	355	0	3	9	23	16
5	30	174	30	185	30	354	30	2	13	19	48
6	0	174	0	186	0	354	0	1	18	14	34
6	30	173	30	186	30	353	30	0	23	8	32
6	43	173	17	186	43	353	17	0	0	0	0

Tabula eclipsis ☉ ad longitudinem longiorem

latitudo lune equalis		eclipsis	Minuta casus	
m	2	puncta	m	2
31	0	0	0	0
28	18	1	12	39
25	35	2	17	30
22	42	3	20	25
20	17	4	23	33
17	28	5	25	36
14	41	6	27	36
12	3	7	28	34
9	20	8	29	33
6	38	9	30	17
3	55	10	30	45
1	3	11	30	59
0	0	12	31	0

Eclipsis ☉ ad longitudinem breviorem

latitudo lune equalis		eclipsis	Minuta casus	
m	2	puncta	m	2
34	0	0	0	0
31	18	1	11	16
28	35	2	15	25
25	43	3	22	2
23	10	4	24	40
20	20	5	27	9
17	45	6	29	0
15	3	7	30	30
12	20	8	31	56
9	38	9	32	37
6	55	10	33	56
4	13	11	33	44
1	30	12	33	48
0	0	13	34	0

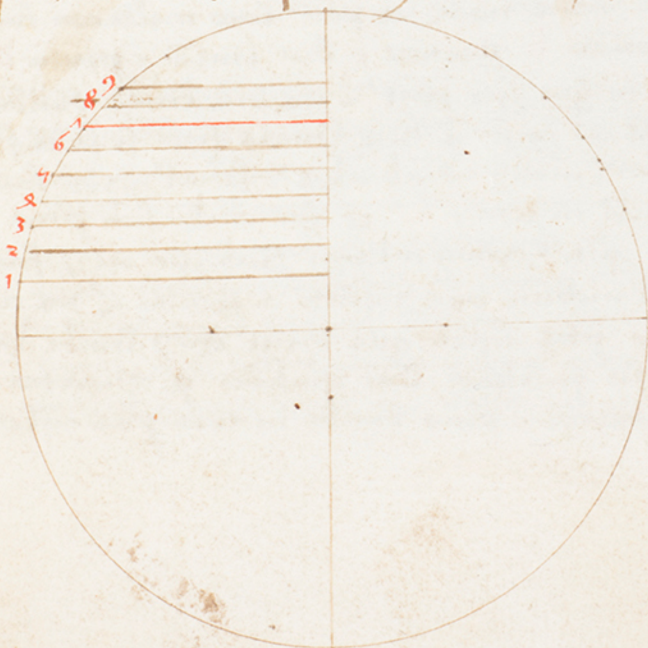
Puncta 12 puncta casus ad ☉ et ☽

Digiti	puncta ad ☉		puncta ad ☽	
puncta	puncta	m	puncta	m
1	0	20	0	30
2	1	0	1	10
3	2	45	2	8
4	3	40	3	10
5	4	40	4	20
6	5	40	5	30
7	7	40	6	45
8	8	0	8	0
9	9	20	9	10
10	10	40	10	20
11	11	40	11	20
12	12	0	12	0

Tabula quantitatis tenebrarum in utraque eclipsi

Digiti	puncta ad ☉		puncta ad ☽	
puncta	puncta	m	puncta	m
1	0	30	0	30
2	1	0	1	10
3	1	50	2	5
4	2	40	3	10
5	3	20	4	20
6	5	40	5	30
7	7	50	6	42
8	8	0	8	0
9	9	10	9	10
10	10	20	10	20
11	11	20	11	20
12	12	0	12	0

uaniis de astrolabii compositione tam modernorum quam veterum dicta
habeantur pulcherrima. Cum quod in eisdem quamquam sub paucis verbis
magna latet sententia, quam non nisi aliquantulum exercitati
valeant capere. Igitur protollectis de tam valentis instrumenti utilitate qui-
busdam recitulis consequenter pro complemento operis cepti planius tamen causa compo-
sitionem eius describam, ut in unum hec collecta perfectum opus habeantur astrolabii.
Astrolabium autem grece dicitur acceptio stellarum latine, eo quod per ipsum accipitur
cognitio multorum que ex motibus quantitatibus et sitibus corporum celestium que-
runtur. Et est instrumentum figure circularis multiplicibus circulis et lineis
descriptum, valens ad astronomicas et geometricas operationes. Quod etiam
a ptholomeo planispherium dicitur, eo quod sit quasi sphere extensio super planum,
ut patet volenti advertere diligenter. Ante tamen huius instrumenti descriptionem
considerandum quod antiqui sapientes videntes terram esse rotundam, et quod habitantibus
sub equinoctiali circulo semper sit equalitas diei et noctis, declinantibus vero versus
septentrionem vel meridionalem plagam sit secundum magis et minus dierum
et noctium inequalitas. Ideo diviserunt habitationem terre habitabilis per
semicirculos equidistantes in septem partes, quas septem nominaverunt climata vo-
caverunt. Ponendo distantiam prime divisionis a linea equinoctiali versus
~~septembrionem~~ septentrionem secundum quantitatem unius hore, distantias vero reliquarum
partium secundum quantitatem dimidie hore. Pervenitque diversitas hec in septimo
climate ad quatuor horas equales, ita quod longissima dies illius loci est
16 horarum et brevissima 8. Et hec distantia climatum consequitur diversitatem
elevationis poli septentrionalis super terram. Existentibus sub equinoctiali uterque
polus apparet. Sed recedentibus versus septentrionem vel meridiem, unus
polorum elevatur, alter deprimitur in tantum quantum distat cenit orri-
zontis ab equinoctiali. Et hec distantia latitudo regionis nominatur, et
que necessaria est ad astrolabii et tablarum formationem. Verumtamen



que plus spacij habitatur in terra quam ponit premissa diuisio maior pars in
qua sunt bene extra clima 1m situati / tum
dies longissima eorum eiusdem die longissimum in fine septimi climatis in
multo excedat. Verum tamen ptholomeus in suo almagesti posuit
nouem climata quorum distancie a circulo equinoctiali seu latitudines ponuntur
in presenti tabula [p p... facere folij]

Si ergo volueris facere astrolabium accipe laminam eris vel stag-
ni vel tabulam ligni solidi non porosi equaliter spissum per totum
Vel recipe pergamenum spissum bene planatum ad modum coop-
toriorum librorum et tamen valebit ad inueniendum singula que in utilitatibus
eius docentur preter altitudines et mensurationes sumendas / que in modico quantitate
de quo in fine docetur poterit inuenire. Hec ergo lamina vel tabula vel
coopertorium ... solet vocari / quanto maior prius limitatoz
extiterit tanto eorum que in astrolabio docentur ostensio erit manifestior
Super hanc laminam siue tabulam vel pergamenum fixo pede circini in medio
describe circulum secundum quantitatem qua limitare volueris astrolabium, et quod
extra hunc circulum fuerit si instrumentum formas ereum vel ligneum ab-
scinde totum preter quandam modicam portionem ad latitudinem pollicis in qua erit
armilla suspensoria. Si autem in solo pergameno in fore coopertorij tua
fiat operatio / tunc facto circulo non indigebis aliqua abscisione nisi quantum
tunc placuerit voluntati abscisis igitur partibus fac circulum ad quantitatem
calami medij ab extremitatibus distante, quem tu etiam in 4or partes
diuides / sumendo initium in medio illius partis in extremitate relicti scilicet
ubi debet esse armilla. Et principia horum 4or partium signabis 4or
literis scilicet a b c d. a ponendo sursum sub armilla b versus in 2a diui-
sione versus dextram / c ex opposito a et d ex opposito b. Et centrum
huius circuli erit centrum totius astrolabij, quod signabis puncto e. Tunc a puncto
a per e centrum duc lineam rectam usque in punctum c. Et hec linea dicitur
linea meridiei et linea medie noctis / et ponitur loco meridiani circuli
spere solide. Item a puncto b per centrum e duc lineam in punctum d
qui loco orizontis recti in spera hec ponitur. Hee due linee diuidunt
totum instrumentum in 4or equales / et bonum est has lineas facere si satis fieri
potest cum materia aliquo colore aliquo ut ab aliis discernantur. Hys factis
pone pedem circini immobilem in centro e et fac circulum sub primo
circulo distantem ab eo ad quantitatem unius calami. Sub illo iterum fac
alium circulum eodem modo vel modicum magis distantem a secundo. Hos cir-
culos diuides in 360 partes equales que dicuntur gradus limbi. Ut
autem modus diuidendi sit facilior. Tunc quamlibet quartarum
(diuisi circuli per dyametros) primo diuide in tres partes equales



et qualibet parte iterum in tres partes equales et quamlibet istarum in duas
partes equales et iterum quamlibet istarum in quinque partes equales subdivide
sicut patet in presenti figura. Vel aliter divide quamlibet quartam unius
circuli per dyametros divisi primo in tres partes equales et quamlibet
tertiam in duas medietates deinde quamlibet medietatem in tres partes
equales subdivide deinde et quamlibet istarum iterum per quinque porti-
unculas equales partire. Et sic in qualibet quarta complebis 90 divi-
siones, que in toto circuitu faciunt 360 gradus. Quibus gradibus sic dis-
tinctis ponas lineam seu regulam ex una parte super centrum e ex

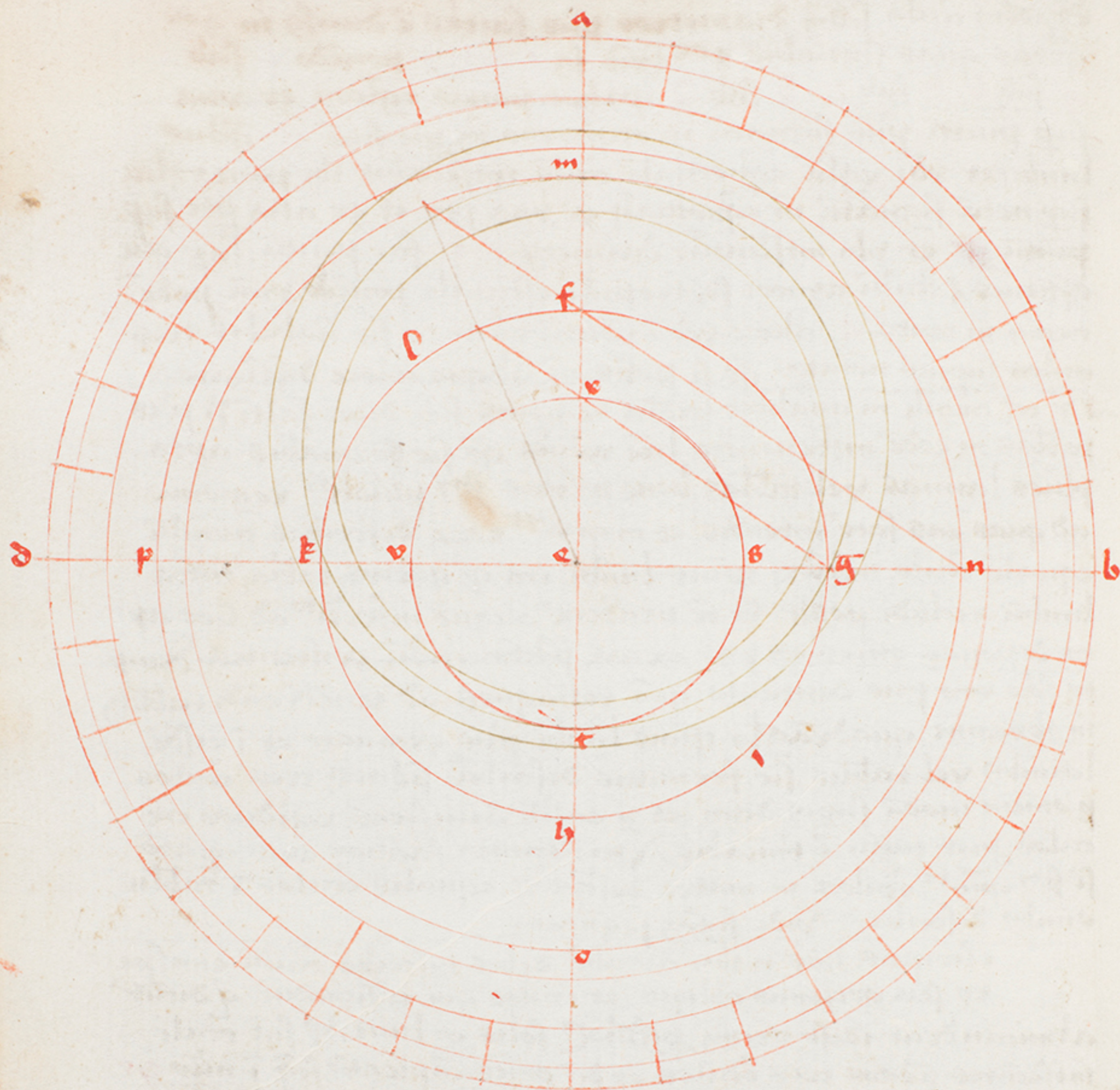
alia parte super quinta et quinta divisiones Vel super decima et deci-
ma si instrumentum est parvum. Et ubi regula predictos intersecavit circulos
ibi produc notam ab inferiori parte interioris circuli ad extimam superioris,
sic continuando donec compleas totum circulum Hoc facto instrumentum
iterum lineabis secundum modum iam tactum per singulas predictas divisiones
Potes etiam gradus facere diversis coloribus ut ipsorum maior et facilior habeatur
idea Numeros vero graduum in superiori spacio describe, de quinque in quinque sive
de decem in decem incipiendo secundum circuli divisionem ab a tunc puncto sub
armilla posito sumendo initium procedendo usque dextram scilicet b totum
circuitum circuli donec compleas in ultimo instrumento iam armilla numerum
360 graduum ¶ Si quis autem in illo astrolabio plures quam unam voluit
habere tabulam propter diversitatem regionum, oportet limbum seu marginem
laterum eminentem ultra eius matrem facere, sic tamen quod adequet limbus
tabulis et rethi Hunc igitur limbum facias per omnia in alia lamina
vel tabula, que tamen in latitudine equalis sit matri, et super eadem lamina vel
tabula describatur et dividatur tot circulos prout superius dictum est, et co-
mpleta descriptione eius omnes alie partes relicto solo limbo caute
abscindatur, que super matrem rotulam in locum limbi prenderet appli-
cata ita quod diameter limbi concordeat diametro ipsius matris et sub
puncto a in parte eius ubi concavet adiaceat matri cauda modicum
foramen quadrangulum in quo tabule climatum tenebuntur
Hec itaque peractis describes in ventre matris tres circulos
quorum maior dicitur circulus capricorni seu tropicus hyemalis,
minor circulus cancri sive tropicus estivalis, medius vero
circulus arietis et libre seu equinoctialis nuncupatur Hos igitur tres
circulos tali modo describes, ponendo pedem circini immobile in centro e
et fac super eo circulum ad latitudinem talem a limbo distantem, et iste est
circulus capricorni Deinde pone regulam super centrum e ex una parte
et ex alia parte super maximam declinationem solis, que secundum ptholo-
meum est 23 graduum et 51 minutorum sed secundum alios est 23 graduum 33
minutorum quod verius reputatur propter istorum igitur discrepantiam pone ut dixi
regulam prope finem 24 graduum ipsius limbi ab a versus b computando
et ab illo puncto ponendo regulam versus centrum e et ubi regula
intersecavit circulum capricorni iam factum ibi fac notam, Et tunc
pone regulam ex una parte super notam iam signatam, et ex alia
parte ad dexteram super punctum eiusdem circuli ubi diameter matris
intersecavit circulum capricorni scilicet sub b et nota intersectionem
regule in diametro a e posito pede circini immobili in centro
e et mobili extenso in punctum in diametro iam signatum et secundum

et ex alia pte sup centrum e et ubi 2

quintite illa timabis circulum arietis et libre qui est de equinoctiali
et adem circulus secundum diametros prius factas e divisus in 4or
quartas quas signabis 4or litteris scilicet f g h k ponendo f sub a
g sub b h sub c k sub d postea hoc ponas regulam ex una
super punctum prius signatum in capricorno scilicet prope fine 24 gradus
limbi // et ubi regula equinoctiale circulum intersecaverit ibi pone regulam
super notam signatam in equinoctiali ex una parte et ex alia parte super
punctum g et ubi intersecaverit diametrum a c fac punctum super quem
constitues circulum cancri scilicet tropicum estivale ponendo unum pede
circini in centrum e alterum vero in predictum punctum et sic habebis tres
circulos superius nominatos quos si potes cum aliquo colore distinguas
Hy est circulus in qualibet tabula regionis fieri debet salti si plures
tablas in eodem instrumento habere volueris quas sic formabis apta
plures laminas vel tablas bene politas secundum pluralitate regionum
ad quas eas facere intendis et in qualibet earum describas circulum
equale circulo inferiori ipsius limbi ita quod quevis tabla intra
limbum recludi possit. Et tu prudenter aliquo instrumento ad hoc apto
to deponas omnes eius partes extra predictum circulum existentes, dempto
to solo uno parvo denticulo quem relinques ad tenendum easdem tablas
in foramine quadrangulo ipsius limbi prius excavato et in eisdem
laminis vel tablis sic formatis describere predictos tres circulos
per omnem modum superius dictum et per easdem divisiones residuos circulos
circulos prout tactum est timabis. Verumtamen facilior erit operatio
si secundum quantitatem circulorum in matre descriptorum equales circulos in tablis
omnibus describantur. Vide figuram sequentem

Descriptis hiis tribus circulis debes inscribere circulum emispe-
rii seu orizontis obliqui et circulos qui ei succedunt qui dicuntur
almicantarat idest circuli progressionis solis et lune, qui sunt circuli
intersecantes predictos tres circulos et dum omnes completi sunt in numero 90
Et in spera rotunda super cenith capitis equaliter distant ad quantitate unius
gradus descripti secundum in planisperio idem centrum habere non possunt ut infra
patebit. Horum igitur omnium circulorum exterior et primus de orizon regi
onis seu circulus emisperii. Qui sic perficies. pone quod in tabla tua
sint descripti predicti tres circuli secundum doctrinam capituli precedentis et sit circulus
capricorni a b c d Circulus vero Arietis et Libre f g h k quorum
centrum sit e qui circuli sint divisi in 4or partes per dyametros ~~a c~~
a c et b d secundum modum priorem Deinde applica super armilla
aliquem assere vel tablam equaliter iacentem cum instrumento vel tabla
regionis. Vel impone ~~illud~~ tablam regionis in uno assere circulariter

l m n o p :/ et circulus cancri q r s t v

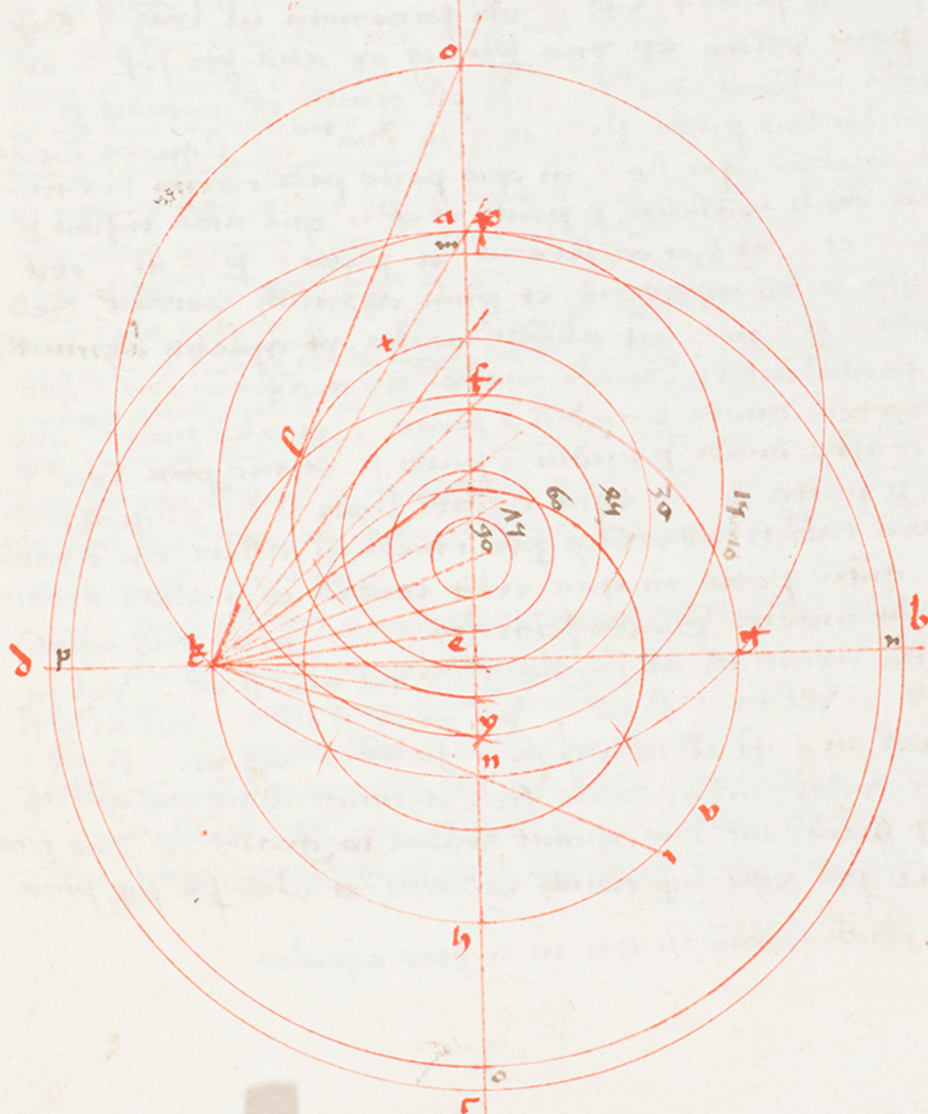


effossit sedm amplitune astroby, ita vt astrobu tabula no exce-
dat, p9 hoc plonga dyatru a c ad pte a sup eande tablam vl
assere qnto longius poteris Deinde facias pimu almicantarat
seu circulu orizontis talit Diuide qrta eqnoctialis g h in 90
ptes eqles, sile qrta f k in 90 ptes, et hoc fac sedm modu supius
dctm Vl si placet, diuide pdictas qrtas sedm diuisioes limbi, po-
nedo regulam ex vna pte sup centru e et ex alia pte sup singlas
diuisioes limbi qtqt hre volueris, et vbi regula circulu eqnoctialem
intsecuerit ibi pone notas, et tuc eqnoctialis diuidet in tot ptes i qt

limbus erat divisus, quia diviso uno circulo in aliquot partes, omnes circuli
super eodem centro constituti in tot partes sunt divisi. Divisis ergo quartis g h
et k f in 90 partes equales aliquo illorum modorum, computa a puncto g versus
h tot partes quot gradus elevatur polus super orizontem in regione ad quam
vis describere orizontem et ultimam partem signa circa circumferentiam equinoctialis
cum acuto puncto, vel cum littera i. Similiter fac incipiendo elevationem poli a
puncto k versus f et ubi terminatur numerus computationis, fac notam seu punc-
tum pone l. Deinde pone regulam ex una parte super notam signatam in
quarta g h scilicet super punctum i et ex alia parte super punctum k et ubi re-
gula intersecat dyametrum a c fac punctum n. Postea pone regulam super
punctum aliud in quarta k f scilicet super punctum l ex una parte et ex alia
parte iterum super punctum k et ubi iterum regula intersecat dyametrum a c protrac-
tam ultra tablam rectionis pone notam o et tunc quere centrum
inter hec duo puncta in dyametro a c signata, super quo describe ar-
cum circuli incipiendo a circulo capricorni et eundo per circulum inferius ad cir-
culum capricorni terminando, exempli gratia incipiendo a puncto q eundo
per n et terminando in puncto r et erit arcus q n r et vocatur prima
almucantarat sive orizon. Et necesse est ut ipse transeat per puncta
g et k et si sic, bene fecisti, sin autem, errasti, quod tunc emendabis. Pos-
ses etiam si velles circa inventionem istorum punctorum facilius procedere non divide-
do equinoctialem, sed computando in quarta limbi b c a b versus c incipiendo eleva-
tionem poli. Similiter in quarta opposita scilicet d a a puncto d versus a eandem
elevationem poli, et nota puncta, quibus sunt signata pone regulam ex
una parte super centrum instrumenti vel table scilicet e et ex alia parte super
predictas notas limbi, et ubi regula intersecat equinoctialem ibi fac punctum
et sic sine tota divisione equinoctialis potes habere predicta duo puncta, in
quorum medio invenias centrum et compleas arcum circuli per modum supra-
dictum. Postea formabis alia almucantarat tali modo. Divide se-
micirculum equinoctialis circuli qui est inter duo eius puncta ad elevationem poli
signata scilicet inter l et i eundo per f g notata in dupla puncta ad
numerum illorum almucantarat que vis habere, idest si vis habere 90 al-
mucantarat, tunc divide predictum semicirculum in 180 gradus, et quodlibet
almucantarat est pro duobus gradibus, pro uno gradu ex una parte, et
pro alio ex alia parte. Et illa est ratio quare puncta dicuntur duplari ad
numerum ipsorum almucantarat. Si vero vis habere 45 almucantarat tunc divi-
de predictum semicirculum in 90 partes, tunc quelibet valet duos gradus, et sic
est de aliis eodem modo. Si vero vis per tres gradus distare, tunc divide predictum
semicirculum in 60 partes. Si per quinque, tunc divide ipsum in 36. Si per sex
tunc divide ipsum in 30 et sic consequenter. Si per decem, tunc divide ipsum in 18 et cetera

igit^r cu diuisioe ad placitu tuu, pone regulā sup punctu k ex
vna pte et ex alia pte sup 2^m punctu diuisionis eqnoc^l in q^ru
ta h g fac nota cu puncto acuto seu lrā v Deinde pone regulā
ex vna pte i punctu k et ex alia pte sup 2^m punctu diuisionis
eqnoc^l in q^rta k f et sit ille punctus t et vbi regula intsecat
diametrū a c fac nota acuta seu lrā x, Postea diuide lineā
v x et describe pte circuli abscidete circulu capricorni sup puncta
y z et erit arcus y z v qui est 1 2^m almi^{cantarat} Eodē^o facias
de alijs almi^{cantarat} ponendo regulā sup puncto k ex vna pte
et ex alia pte sup singlas diuisiones ia signatas ponendo p
notā cu puncto acuto in loco vbi regula intsecat diametru
a c quibus factis inuenias centru i medio istoru duoru pun
ctoru, q sut imediate pos puncta i diamet^o a c p 2° almican
tarat sup quo facias 3^m almicantarat et sic q̄sequent^r facias
donec compleas oia almi^{cantarat} quot q^t hre volueris Et si oia scd^m
singlos g^dus pficies, tūc scias q centru vltimi almi^{cantarat} est ~~cen~~
~~tru~~ cenith regionis ad cuius lati^{tudine} tabulā fecisti. Si aut no oia
almi^{cantarat} p^{fe}c ~~cenith~~ parum^{per} instrum^{ti} qple^{re} cures, tc recipias
lati^{tudine} seu eleuatoē poli regionis tue a puncto f in eqnoc^{li}
vsq^z punctu g et hc scd^m diuisioes pus in eo factas, vl scd^m di
uisioes limbi vt dictu ē, et nota locu cu puncto seu lrā m sup
que ponas regulā ex vna pte et ex alia pte sup punctu
Et vbi regula intsecat diametrū a c, ibi ~~factu~~ fac punctu seu
lrā p et ibi est cenith regionis illius table, Et nota q
vtile est ut orizonte cu almi^{cantarat} ipotatibus q^uitu vl deci^m
eleuatoēs q̄situ ab alijs almi^{cantarat} p aliquē colore facias
differre Itm nota q a puncto k p singlas diuisioes fcas in
eqnoc^l p̄dicto modo poter ducere lineas subtiles vsq^z ad dya^{trum}
a c et notare loca i quibus intsecant eadē dia^{tru}, et tc q̄sequnt^r
cople^{re} orizonte et alia almi^{cantarat} p modū p ut videt^r i sequenti
figura ...

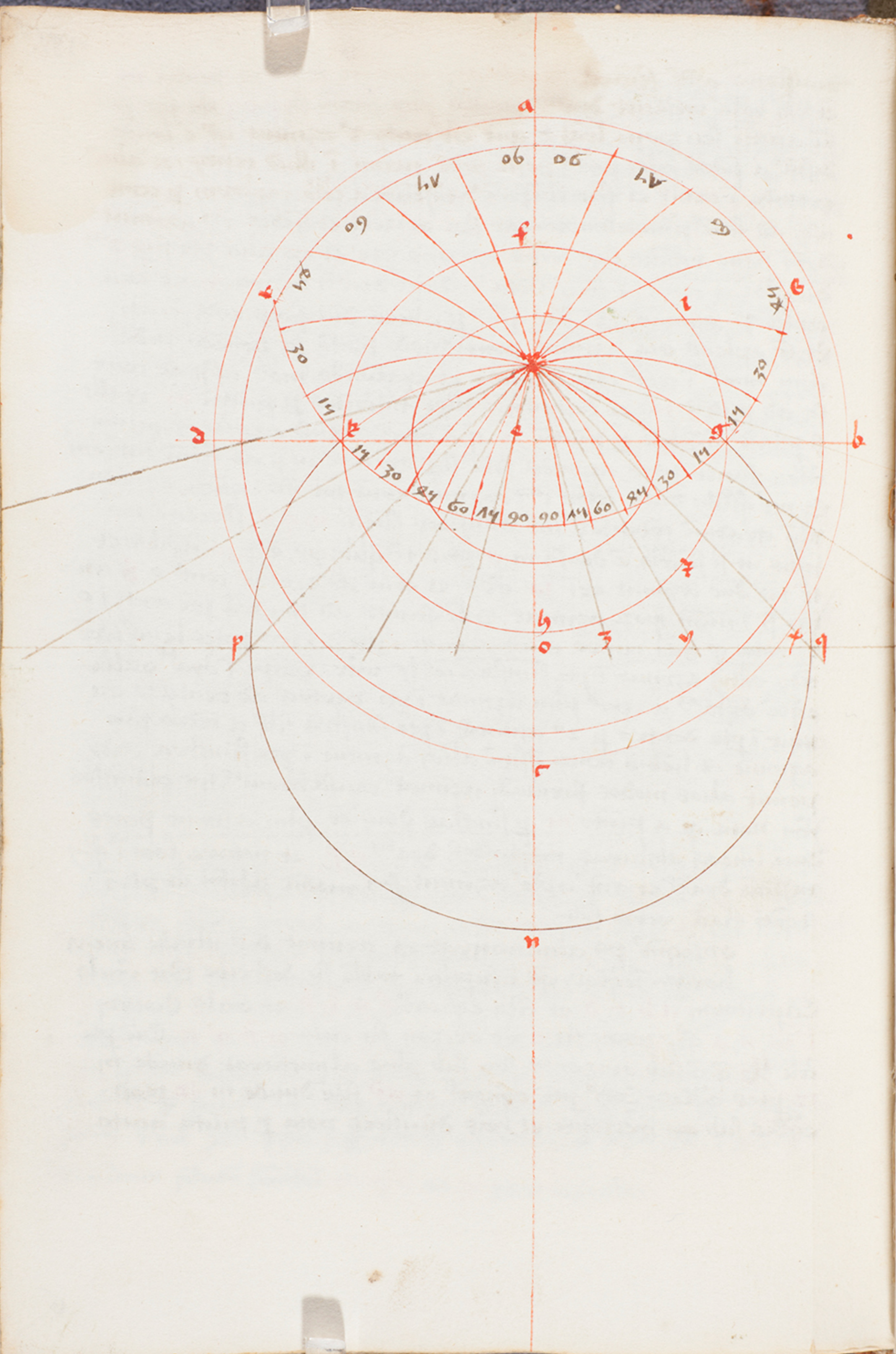
expectl almi^{cantarat} seq^t^r descripto azimuth s^. circuloru
qui ed^irecto secant oia almi^{cantarat}, q^os latini vocant cir
culos verticales, eo q omnes p verticem, id est p cenith capi
tu trāseat Vocat^r circuli rectitudinu, q^a p ipa in q^ua pte mu^di
sit regio aliqua, et du omnes qplent^r, sut in numo 360 diui
dentes orizonte celi in totidē ptes eq^les secantesq^z eu ad
angulos rectos sperales p ut manife^ste apparet pt i spera solida
licet no celi in planisperio Horu igit^r azimuth inscripto pt


o
a
f
c
t
d
p
b
e
n
h
r
30
60
44
30
14 10

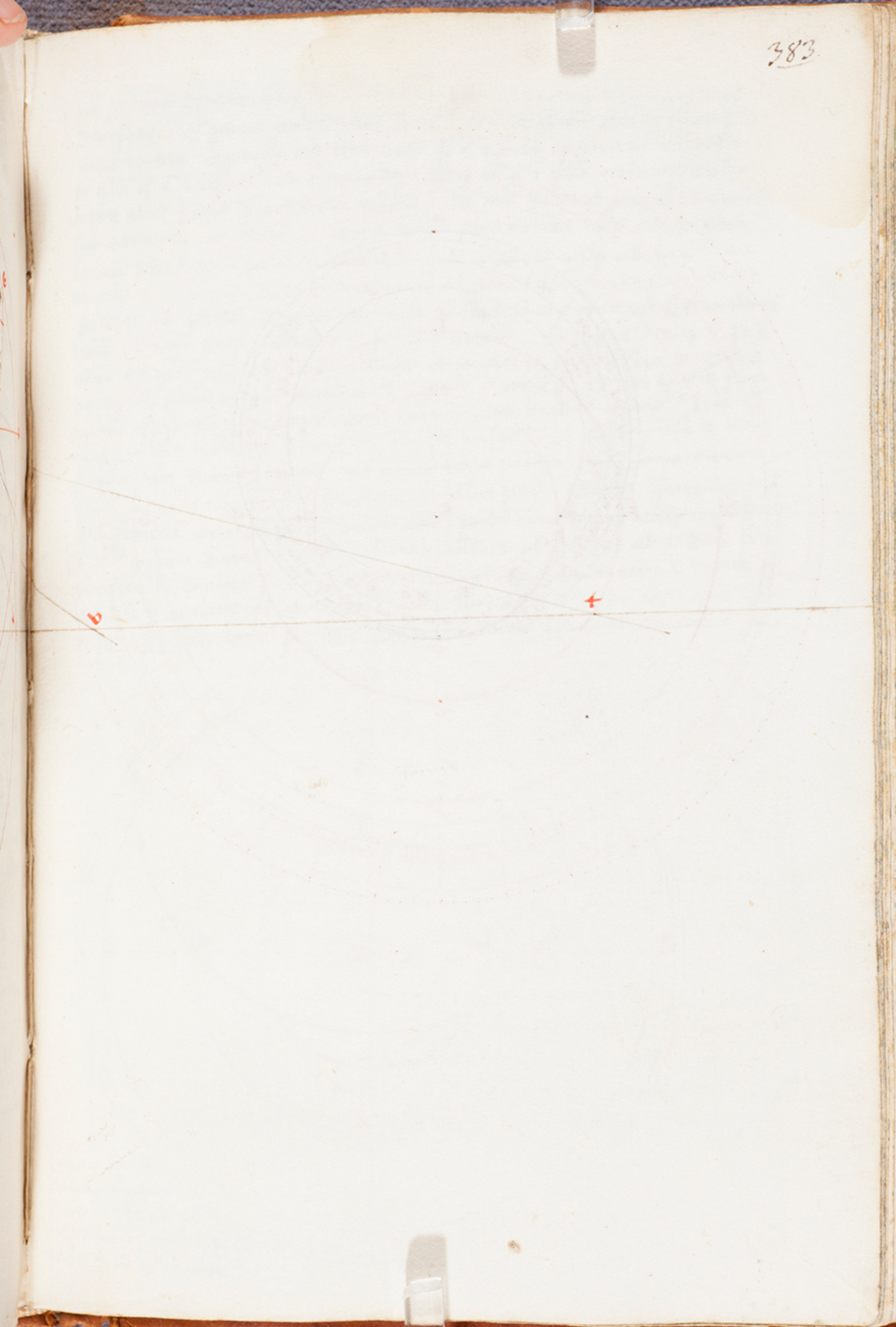
fieri intendis Primo oportet te tabulam in qua vis hec sic describe
azimuth affige super mensam vel assere longum cum pice vel cum cla-
vo ita quod superficies table adequetur superficiei mense vel asseris Sit
igitur in eadem tabula descripti tres circuli scilicet tropicus capricorni et circulus
equinoctialis et tropicus cancri Et sit circulus capricorni a b c d cuius centrum
sit e Et sit circulus equinoctialis f g h k Sintque illi circuli divisi per diametros
a c et b d in quatuor quartas Et sit orizon vester x k g b Quo
facto protrahe diametrum a c in parte c ultra tabulam regionis in assere
seu mensa cui est affixa quantum vales Et tunc computa gradus altitudinis
seu elevationis poli tue regionis ad quam facis astrolabium in circulo
equinoctiali a puncto h versus g et ubi finitur numerus ille, ibi pone notam
seu litteram 7 Super qua pone regulam ex una parte, et ex alia
parte super punctum g et ubi regula intersecat diametrum a c fac punctum
quod notabis per litteram n Deinde invenias cenith illius regionis
secundum modum in precedenti capitulo dictum computando scilicet latitudinem regionis
in equinoctiali a puncto f versus g ubi pone notam vel litteram l Super
qua pone regulam ex una parte, et ex alia parte super k et
ubi regula intersecat diametrum a c ibi erit cenith, quod notabis per m
postea inter hec duo puncta scilicet m et n in dyametro a c signata invenias
punctum medium, qui sit o in quo posito pede circini duc circum-
ferentiam circuli transeuntem per puncta m et n que necessario transibit per
puncta k et g et hec circumferentia a puncto k per m in g erit
manifesta et bene apparens, et primum azimuth vocabitur Sed
a puncto g per n in k erit aliqualiter occulta, ut completis azimuth
possit faciliter deleri Deinde medietatem huius circumferentie m n que
est versus dexteram divide per medium in puncto q et aliam medietatem que
est versus sinistram divide per medium in puncto p et tunc protrahe dyametrum
occultam per puncta p o q eque distantem linee d k e g b quam prolon-
ga ultra tabulam ad utramque partem in mensa vel assere cui est tabula
affixa quantum potes, in qua erunt centra omnium aliorum azimuth
Que taliter invenies Divide semicirculum m q n in 90 partes equales,
si vis hec azimuth ad singulos gradus vel in 45 si ad 2 vel in
30 si ad 3 vel in 18 si ad 5 vel in 15 si ad 6 vel in 10 si
ad 9 Vel in 9 si ad 10
Sed quod non videtur michi utile facere azimut ad singulos gradus
sufficit quod spacium inter duo azimut valeat 10 gradus Quo facto
pone unam partem regule super cenith regionis, et aliam partem super primam
dividendo predictum semicirculum m q n in 9 partes equales

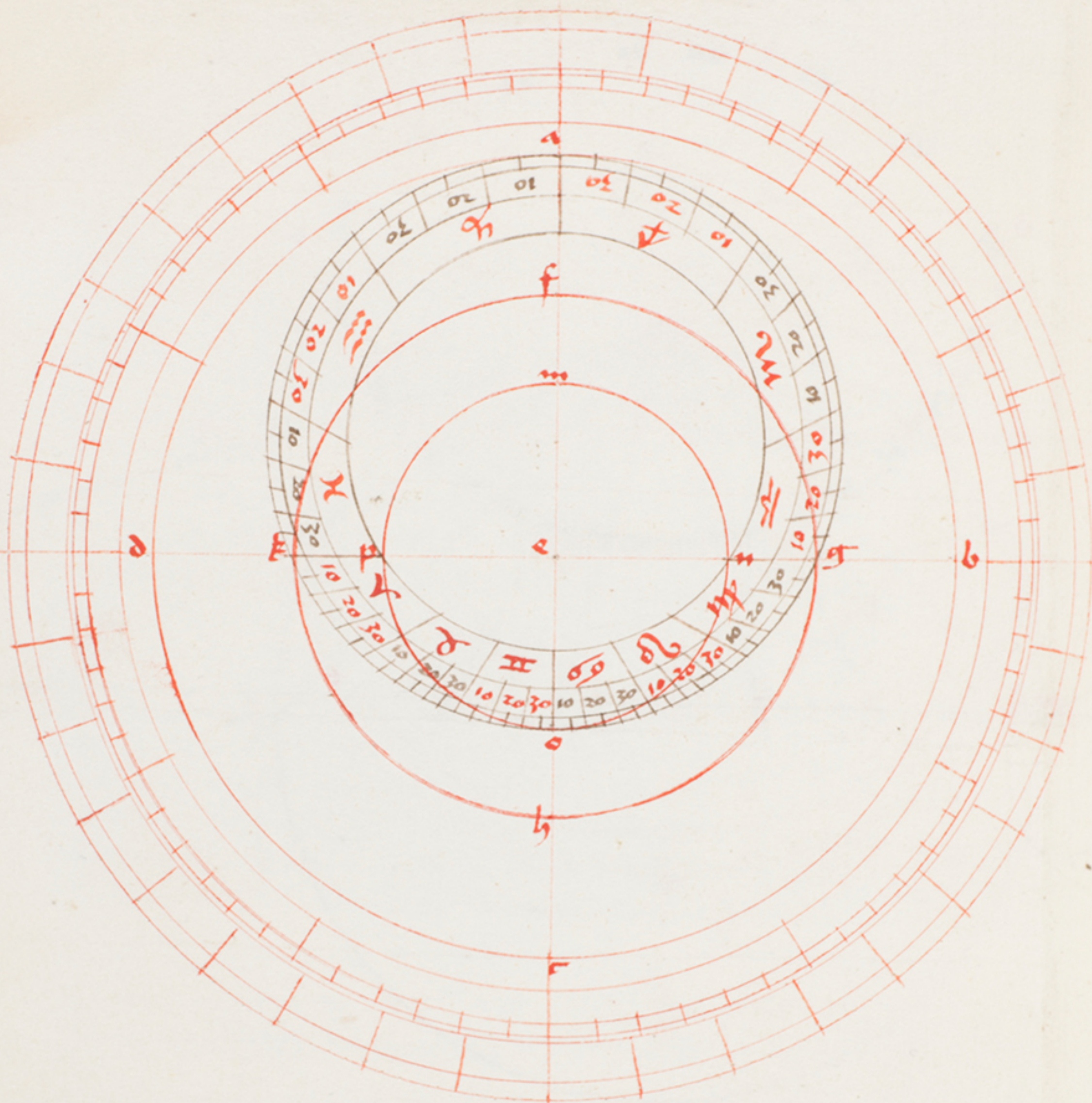
diuisione eiusdem circuli immediate sequente cenit scilicet punctum m
et ubi regula intersecat dyametrum orientalem plus fortam scilicet p o q ibi fac pun
ctum acutum seu pone literam t que erit centrum 2i azimut quod est longe
distans a predicto circulo, postea pone pedem circini in illud centrum, et alium
extende in cenit et fac circumferenciam transeuntem a circulo capricorni per cenit
usque ad finem primi almicantarat seu orizontis et habebis 2m azimut
Item pone regulam super cenit ex una parte et ex alia parte super 2am
diuisionem a cenit, et iterum nota intersectionem dyametri cum litera v et erit
centrum 3ii azimut et sic fac quousque per omnes diuisiones eiusdem circuli
Et sic compleas omnia azimut ~~pone~~ modo predicto scilicet ponendo pedem
circini immobilem in centro eiusdem azimut et extendendo mobile usque ad cenit
scilicet ad punctum m et describendo circulos transeuntes per punctum m Et illi
si perficiantur transibunt per punctum n quod est oppositum cenit capitis, hominum
illorum facies partes apparentes solum super orizonte usque ad circulum capricorni
Et inter quoslibet duos circulos istorum azimut erunt tot gradus quotus est subdu-
plum graduum contentorum inter diuisiones circuli m q n predicto modo
facias ut si circulus est diuisus in 9 partes tunc quelibet pars est per 10 gradibus, et
tunc inter duo azimut erunt 10 gradus et erunt ad dextram centri o 8 cen-
tra secundum numerum ipsorum azimut sicut faciatis ad sinistram partem centri o
Sed nota quod habito centro alicuius azimut in parte dextra potes leuiter habere
centrum alterius azimut in parte sinistra, et hoc tali, recipe in dyametro orientali
equalem distanciam a centro primi azimut in parte dextra ad centrum 2i azi
mut in parte dextra per 2o azimut in parte sinistra sicut a centro primi
azimut, et habebis centrum consimile alterius azimut in parte sinistra Alii
ponunt alios modos formandi azimut causa breuitatis hic obmissos
Item nota quod a puncto m per singulas diuisiones primi azimut potes
ducere lineas obscuras intersecantes dyametrum q p et notare loca in quibus
intersecant dyametrum et erunt centra compleri azimut secundum modum predictum ut patet in
sequenti figura, verte folium

Consequenter post almicantarat et azimut debes describere lineas
horarum equalium quas in superficie tabule sic describe Sit circulus
capricorni a b c d et circulus equinoctialis f g h k et circulus cancri
l m n o quorum centrum sit e Et orizon sit circulus p k q g Tunc partem
circuli g h que est sub orizonte seu sub primo almicantarat diuide in
12 partes equales Eodem modo partem equinoctialis et g h sicut diuide in 12 partes
equales sub ~~ori~~ orizonte et has diuisiones nota per puncta acuta



a
f
d
b
h
o
p
q
r
n
14
30
60
90


b



ul' p lras Dem q̄re hic i tablā centꝝ triū pūctoꝝ p̄me
diuisioē i q° pone pede cōm imo^le et duc arcū celi p illas p̄p̄
mas notas icipiēdo ab illa nota q̄ ē i celo capricorni trāseūdo
p ista q̄ ē i equinoc^li et t̄minando i illa q̄ ē i celo cancri / et hic
arcꝰ erit finis p̄me hore nalis Sit ꝫ mo pficies omes 12 horas
sub orizonte et erūt 6 arcꝰ horꝫ ab orizōte usqꝫ ad ~~media~~
linea mediana scꝫ a pūcto q ex pte occidentꝫ usqꝫ ad dyametrum a c
et alij 6 ab eadē linea mediana usqꝫ ad orizōte ex pte oriētꝫ
scꝫ usqꝫ ad pūctū p q̄ vocat̄ hore īeq̄les siue nales / et signa illas
hos cū nūo eoꝝ scribēs o sup p̄mū arcū & sup 2^m 2 & 3 sup
t'ciū et sic usqꝫ ad fine pcedendo a pūcto q usqꝫ versus p et sic
he apud p̄ma hora occidēs & apud o oriēs Et ut leuig tua
opatio fiat / tu scito cent° vnius hore i una medi^te astro^bij hebis
centꝝ alti9 hore ex alia pte i eq̄li dista^a Si aūt p̄se & arti
ficiale vis inuenire centꝝ int' quoqꝫ tria pūcta / tūc pone circinum
pede i vno illoꝝ triū pūctoꝝ et alio pede extēso quātūcūqꝫ fac
circūferencia occulta deinde pone eundē pede circini sub eadē extēsione
i 2° pūcto & iteꝝ duc circūferentiā occultā ul' pte eius et i eque circū
ferēcie intersecabunt se i duobus pūctis Deinde duc vna linea rectā
occulta p ambas intersectōes q̄ta^a & directas versus i^a pte versus qua esti
mas esse centꝝ triū pūctoꝝ / eodē° fac duas intersectiones p circinū siue



linea equi-
noctialis modice
e vti^le ... sic ea
ola inuenies p̄nt q p ea
dotet' 180 h' diminuti'

hoc possit esse sub eadem constitutione ipsius sicut prius sive sub alia maio-
ri sive minori, quod sic scitur cum tale esse existit quod possit causare
duas intersectiones circulorum inter duo puncta qualitercumque hoc fiat, hiis
igitur intersectionibus inter 2 et 3 duc et una linea rectam
obscura per easdem intersectiones continua et directam quousque secet primam, et
ubi iste due linee intersecant se, ibi est centrum trium punctorum. Videas
in figura predicta

Restat nunc dicere de compositione alhancabuth quod interpretatur ara-
nea vel rethe propter situm figure et continet in se zodiacum
cum stellis fixis. Ad eius compositionem apta laminam vel tabulam
equalem matri ex utraque parte bene politam equalis spissitudinis in cuius
medio pone pedem circini immobilem et duc circumferentiam eiusdem quantitatis
sicut est illud in matre quod cadit in limbum. Et super illud centrum fac
3 circulos predictos scilicet capricorni equinoctialis et cancri precise eiusdem quantitatis
sicut in matre sunt descripti quod per mensuram circini fac. potis. Duos
circulos quadrabis duabus dyametris intersecantibus se super centro
ad angulos rectos, et quadraturas horum circulorum signabis litteris
hiis scilicet capricornum per a b c d equinoctialem per f g h k ponendo f
sub a, g sub b, h sub c, et k sub d. Cancri vero per m n o p
ponendo m sub f, n sub g, o sub h, p sub k, et centrum eorum sit e.
Quo facto linea a o que est pars dyametri a c divide in duo
equalia, et in puncto medio divisionis pone pedem circini immote
et extende mote usque ad a et fac circulum transeuntem per a et o quem
si transierit per puncta g et k bene operatus es. Si vero non utique errasti
et reiterabis opus donec rectificetur. Ille autem circulus taliter finitus
dicitur via solis seu linea ecliptica. Deinde super eodem centro fac
alios 3 circulos minores inter predictum circulum relinquendo tria spacia
primum pro gradibus 2m pro minutis graduum quod fiat pro ad istoriam cala-
ri, et 3m latius pro nominibus signorum inscribendis. Hiis autem
perfectis oportet te ipsum zodiacum in 12 signa et gradus signorum dividere
et hoc fac taliter. Primo equinoctialem rethis divide in 360 partes
equales per modum divisionis limbi superius dictum. Tunc ultimo divide
zodiacum secundum has divisiones equinoctialis. Primo vide quid in tabula
ascensionis signorum in circulo recto correspondeat 4 gradibus ♈ posite
in latere in linea super qua scriptum est linea numeri et hoc ex parte
directe et sibi correspondet 2 gradus et 34 minuta, pone ergo regulam

ex vna pte sup centrum equatoris scilicet e et ex alia pte sup
d graduum et 34 minuta equatoris, id est sup medium quinte particule
de particulis diuisionis equatoris incipiendo a puncto k vbi erit
principium ♈ vsque h vbi erit principium ♋ et nota intersectionem regule
in zodiaco, quia ibi erit finis 4ti graduum ♈ ex quibus facias lineam
per duo intersticia scilicet graduum et numerum graduum transeunte. Deinde de
deinde de aliis 4 gradibus faciendo itum vide quid in prefata tabula
correspondeat 10 gradibus ♈ positis in linea mundi, et habes 9 gradus
et 11 minuta pone ergo regulam ex vna pte sup centrum e et ex
alia pte sup 9 gradus et 11 minuta equatoris completum a k vsque h
numerando, et vbi regula abscindit zodiacum ex pte arietis ibi
fac lineam in zodiaco scilicet prius per duo intersticia, et sic fac quinque
gradus arietis. Postea fac gradus ♉ hoc modo vide in tabula
quid correspondeat 4 gradibus positis in linea mundi, et fac quinque per omnia
sicut fecisti gradibus arietis estimando secundum tabulas ascensionum signorum
in celo recto inferius descriptas. Et tamen pronotato quod gradus remaneant
tercia signa que debentur cum 4ta te incipias in sequenti 4te ~~media~~ te
immediate itum numerando 4 10 14 vsque ad 30 et hoc fac donec
compleas totum zodiacum cuilibet signo solum 30 gradus tribuendo, et in fine
cuiuslibet signi producas lineam per omnes circulos zodiaci. Iste modus diuidendi
zodiacum est satis precisus et quinque vtitur eo modernum, et est int et
textus quinque et facilior. Facta itaque diuisione zodiaci secundum alium
modum distingue gradus in primo intersticio cum coloribus diuersis, et in 2o
intersticio describe numerum graduum de 4 in 10 descendendo vsque ad
vel de 10 in 10 si instrumentum est paruum. In 3o vero intersticio describe
nomina signorum et sic erit totus zodiacus completus. Et tunc depone omnes
partes lamine vel tabule que sunt extra extremitatem circuli in primo tabularum
facte, et hoc si habes limbum eminentem. Si vero non tunc abscinde
pendente ... ex circulis ♑ extrinsecus per mediam pte ad latus vnius cale
in qua remanebit pro almurii seu ostensore initium principii ♑ vel tunc depo-
ne, et de alia materia fac almurii ad principium capricornii. Sequitur ut

tabule ascensionum signorum in circulo recto

Linea mūi	♈ ♎		Linea mūi	♉ ♏		Linea mūi	♊ ♐		Linea mūi	♋ ♑		Linea mūi	♌ ♒		Linea mūi	♍ ♓	
g	g	m	g	g	m	g	g	m	g	g	m	g	g	m	g	g	m
4	4	34	4	32	42	4	63	2	4	4	28	4	37	23	4	66	42
10	9	11	10	37	34	10	68	21	10	10	43	10	42	29	10	71	33
14	13	47	14	42	30	14	73	42	14	16	18	14	47	30	14	76	12
20	18	24	20	47	31	20	79	[illegible]	20	21	[illegible]	20	42	[illegible]	20	80	49
24	23	8	24	42	37	24	84	[illegible]	24	26	[illegible]	24	47	[illegible]	24	84	24
30	27	43	30	47	47	30	90	0	30	32	[illegible]	30	62	[illegible]	30	90	0

13

o[mn]ib[us] dimidiu[m] circulu[m] signoru[m] certissi[m]e p[re]t[er] q[uod] dictu[m] e[st] [con]ue
debes ip[s]i rethi aliquas stellas fixas inscribe[re], vt p[er] eas
t[em]p[or]e noct[is] practica[m] astro[labii] valeas ep[er]ire. Ad h[oc] aut[em]
faciend[um] o[portet] te h[ab]ere tablas stellaru[m] fixaru[m]. Et p[er] diu[er]se table
stellaru[m] inueniu[n]t[ur] p[ro]p[ter] modi situatio[n]e[m] earu[m] sunt diu[er]si. V[erbi gratia] Illa sunt
due table de longit[udini]b[us] et latit[udini]b[us] stellaru[m]. In quaru[m] vna longit[u]d[o]
stelle di[citu]r ille g[ra]d[us] zodiaci cu[m] quo stella celu[m] mediat id e[st] punct[us]
ecliptice in quo circul[us] transiens p[er] polos mu[n]di et corp[us] stelle secat
eclipticam. Latit[u]d[o] aut[em] stelle in ead[em] tabla e[st] distancia ip[s]i[us]
ab equinoctiali circulo. Que dista[nti]a su[m]mit[ur] in circulo transeunte p[er] polos
mu[n]di vel p[ri]mi mobilis et p[er] stella[m], et h[aec] vo[cat]ur declinatio stelle.
Sequit[ur] in alia tabla, longit[u]d[o] stelle et di[citu]r ille g[ra]d[us] zodiaci sup[er]
que cadit circul[us] transiens p[er] polos zodiaci et p[er] stella[m]. Et ille g[ra]d[us]
dicit[ur] esse ver[us] g[ra]d[us] stelle. Latit[u]d[o] v[er]o stelle in illa tabla e[st] dista[nti]a
ip[s]i[us] ab ecliptica id e[st] distancia in ead[em] circulo int[er] stella[m] et veru[m] lo-
cu[m] gradu[m] longit[u]d[in]e eius ex[is]te[n]te in ecliptica. Si ergo habes
tablam in qua ponit[ur] p[ri]mo longit[udo] g[ra]d[us] cu[m] quo stella celu[m] mediat
et latit[u]d[o] dista[nti]a ab equinoct[iali] tunc stellas fixas h[oc] mo[do] inscribas.
Primo co[n]sidera g[ra]d[u]m longit[udinis] ill[iu]s stelle et eo signi sit ille g[ra]d[us]. Tunc
illa[m] longit[udine]m nu[mer]a in zodiaco a p[ri]n[cipi]o ill[iu]s signi in quo est stella.
Deinde pone regula[m] sup[er] ult[imum] g[ra]du[m] ill[iu]s longit[udinis] ex vna p[ar]te et ex
alia p[ar]te sup[er] centru[m] rethis vel equinoct[ialis] q[uo]d id[em] est. Et protrahe
linea[m] occulta[m] a centro p[re]d[ic]to [sic stetisti] vsq[ue] ad ~~centru[m]~~ [circulum] capricorni. Postea
vide in ead[em] tabla lat[itudine]m ill[iu]s stelle vide et[iam] p[ar]te[m] ill[iu]s eius lati[tudinis]
id e[st] vtru[m] sit s[eptentrion]al[is] siue mer[idiona]lis. Si fuit s[eptentrionali]s tunc nu[mer]a gradu[m]
declinatio[n]is in equinoct[iali] a puncto f vsq[ue] g et nota locu[m] vbi t[er]minat[ur]
nu[merus]. Si aut[em] latit[u]d[o] fuit mer[idiona]lis tunc nu[mer]a ea a puncto f vsq[ue] k et
fac punctu[m] vbi id[em] nu[merus] t[er]minat[ur]. P[ost] h[oc] pone regula[m] ex vna
p[ar]te sup[er] punctu[m] k et ex alia p[ar]te sup[er] nota[m] in q[ua]rta f g signata[m]
si latit[u]d[o] fuit s[eptentrionali]s vel in q[ua]rta f k si fuit mer[idiona]l[is] et duc linea[m]
occulta[m], et vbi illa linea occulta seu regula abscidit dya[metru]m
a c ibi fac punctu[m]. Quo facto pone pede[m] circini i[m]mo[bi]le ad centru[m]
equinoct[ialis] et aliu[m] pede[m] mo[bi]le i[n] punctu[m] fc[tu]m in dya[met]ro a c et mo-
ue eunde[m] pede[m] circini vsq[ue] linea[m] occulta[m] prius protracta[m] et tu
in quacu[m]q[ue] p[ar]te p[re]d[ic]t[u]s pes circini secat ead[em] linea[m], ibi erit
cacumen seu centru[m] stelle. Exemplu[m] gra[tia]. Sit vna stella h[abe]ns
latit[udine]m s[eptentrionale]m et sit illa altaire ~~et~~ id e[st] vultur volans cui longit[u]d[o]
est 21 gradu[um] et 20 min[u]to[rum] ♑, qua[m] nu[mer]a in zodiaco a
p[ri]n[cipi]o ♑ et vbi t[er]minat[ur] nu[merus] ibi fac nota[m] seu punctu[m] l. Deinde

[Left margin:] alias puncto / alias centro

pone reglam ad centrum e ex parte una et ex parte alia super
punctum l et tunc protrahe lineam occultam a puncto e usque ad cir-
culum h que exit linea e l postea vide latitudinem ymaginis que est
1 gradum et 32 minutorum et est 1us qua numera in equinoctiali a puncto
f usque 5 et ubi terminatur numerus ibi fac notam seu punctum q Deinde
pone reglam ex una parte super punctum k et ex alia parte super
punctum q et tunc ubi regula abscindet dyametrum a c intra equinoctiale
scilicet inter f et e fac punctum et sit punctus intersectionis r Quo
facto pone circinum pede immobile ad centrum e et extende mobile
ad punctum r et move eum usque lineam e l et secabit eam in puncto
s qui exit punctus seu centrum vult(ur) volante Eodem modo facias
de omnibus stellis quarum latitudo est 1us ¶ Aliud exemplum de stella cuius
latitudo est M^le et sit illa Rigil algebar id est pes orionis cuius
longitudo est 10 gradum et 36 minutorum II qua numera in zodiaco a
principio II et ubi terminatur numerus ille ibi fac punctum t Deinde pone
reglam ex una parte super punctum seu centrum e et ex alia parte super
punctum t et protrahe lineam occultam a centro e usque ad circulum
h que sit linea e t Postea vide latitudinem ymaginis que est 9 gradum
et 38 minutorum et est M^lis qua numera in equinoctiali a puncto f usque
k et ubi terminatur numerus ibi fac punctum v Quo facto pone reglam
ex una parte super punctum k et ex alia parte super punctum v et tunc
abscindet dyametrum a c extra equinoctiale usque meridie scilicet inter f et a et
sit punctus sectionis x ¶ Postea pone pedem circini immobile super
centrum e et mobile extende ad punctum x et move eum usque lineam
e t et secabit eam in puncto y qui exit cacumen pedis orio-
nis Similiter fac de omnibus aliis stellis quarum latitudo est meridionalis

Si autem solum habes istam tabulam in qua scribitur verus locus longitudinis
stelle et latitudo ab ecliptica tunc oportet te primo invenire polum zodiaci
Et hoc fac taliter pone reglam ex una parte super punctum k et ex
alia parte in equinoctiali super maximam solis declinationem scilicet super 23
gradum et 33 minuta procedendo a puncto q usque f que sit in puncto
l et ubi regula intersecat dyametrum a c ibi exit polus zodiaci qui
sit punctus l Deinde debes describere circulum latitudinis stelle ab
ecliptica et circulum transeuntem per verum locum longitudinis stelle et per
eius nadir et per polum zodiaci Ita ubi iste circulus ostendens veram
longitudinem stelle intersecabit ostendentem eius latitudinem ab ecliptica ibi exit
locus stelle Est autem modus talis primo numera in illo equinoctiali a puncto
f usque k maximam solis declinationem scilicet 23 gradum et 33 minuta et po-
ne ibi notam seu literam q Similiter in parte opposita computa eandem solis

maxime declinationis a puncto h usque g et pone ibi notam seu
punctum x Deinde pone regulam super puncta q r et protrahe lineam
occultam a puncto q ad punctum r Postea considera in predicta tabula
gradum longitudinis illius stelle quam vis inscribere et signum in quo fuit
talis stella et duc circumferentiam circuli transeuntem ab exteriori circulo
zodiaci per terminum numeri illius gradus et per polum zodiaci scilicet per punctum l
usque ad nadir eiusdem gradus et sit ille circulus d l t qui longitudinem stel-
le ostendit Deinde considera in eadem tabula latitudinem stelle et utrum sit
septentrionalis vel meridionalis Si fuerit septentrionalis tunc numera in circulo equinoctiali a puncto q usque
f tot gradus quot habet latitudo stelle illius et pone ibi notam seu punctum
b Sin autem in parte opposita numera eandem latitudinem a puncto r usque g et
pone literam x Quo facto pone unum caput regule super punctum
k qui est caput V et aliud caput regule super finem latitudinis stel-
le scilicet super b et nota contactum regule cum dyametro a c et pone ibi
punctum y Eodem modo pone unum caput regule super punctum k et aliud
super x et ubi regula abscindit dyametrum a c ibi pone notam z Postea
fac circulum transeuntem per notas y z et ille circulus ostendit latitudinem stelle
ab ecliptica et ubi abscindit circulum d l t ibi erit summitas illius
stelle Sic autem fac de omnibus aliis stellis quarum latitudo est septentrionalis ¶ Si vero
latitudo alicuius stelle fuerit meridionalis tunc numera in circulo equinoctiali a nota de-
clinationis solis scilicet a puncto q usque k tot gradus quanta est latitudo eius
Et in parte opposita sic a puncto r usque h et nota terminum per puncta
seu literas et pone regulam super unam illarum notarum et super caput
V scilicet super k et ubi abscindit dyametrum a c ibi fac notam in dyametro
Sic autem pone regulam super aliam notam et super k et ubi abscindit dyametrum
a c fac notam in dyametro Postea fac circulum ~~fac~~ secundum longitudinem illarum
duarum notarum in dyametro et in hoc circulo erit summitas stelle Deinde
considera in predicta tabula stellarum fixarum in quo gradu eius signi fuit
eadem stella et fac transire unum pedem circini per terminum numeri illius gradus
et per terminum nadir eius scilicet ab exteriori circulo zodiaci et per polum
zodiaci scilicet per punctum l et ubi circinus intersecat circulum factum ad
duas notas dyametri ibi erit summitas illius stelle Sic autem pone omnes
stellas meridionales et secundum alterum illorum duorum modorum vel secundum ambos impone
cuilibet signo unam vel plures stellas prout tibi videbitur expedire
Et circa centrum eius stelle nomen ipsius secundum quod habes in tabula
Et pro dictis vide tabulas et figuras sequentes

Sequitur nunc tabula stellarum fixarum secundum quod longitudo earum et gradus
zodiaci cum quo celum mediat Latitudo vero eius et distantia ab equinoctiali circulo

Centrum b caumen sive corpus stelle altair .i. vulturis volantis longitudo eius a l, latitudo f r et est septentrionalis

Punctus y sive intersectio circuli x y z linee t corpus sive caumen stelle rigil algebar .i. pes orionis, longitudo eius t o, latitudo f x vel y z et est meridionalis

Vega .i. vultur cadens eius longitudo sive verus locus

s	g	m	g
9	6	46	
latitudo	g	m	
	62	0	

septentrionalis

a l b arcus longitudinis centri punctus b verus locus stelle

Algomeysa i. canis minor longitudo s g m 3 18 46 et est verus locus latitudo g m 16 10 verus locus eius in figura punctus z, longitudo k z, latitudo t z meridionalis

Noīa stellarum fixarum que sunt ymaginibus	Signa	Longitudo G	M	Latitudo G	M	Pars latitudinis
Mirach .i. umbilicus Andromade	♈	2	47	36	13	Λ lz
Batenkaytoz .i. venter Ceti	♈	19	13	15	29	M l
Denebkaytoz .i. cauda Ceti	♈	3	53	22	30	M lis
Algenib .i. latus dextrum Persei	♉	2	52	58	58	Λ l
Razalgol .i. caput Gorgonis	♉	4	6	50	25	Λ l
Menkar .i. nares Ceti	♉	6	42	1	27	Λ l
Alhoyoth .i. hircus Agitatoris	♊	3	7	54	24	Λ l
Aldebaran .i. oculus vel cor Tauri	♊	3	21	14	24	Λ l
Rigil algebar .i. pes Orionis	♊	10	36	9	38	M l
bedelgenze Bedelgeuze .i. humerus dextri Orionis	♊	21	15	6	14	Λ l
Razalgenze .i. caput Geminorum	♋	16	33	28	45	Λ l
Asthere Alhabor est in ore canicule	♋	5	25	14	56	M l
Asthere Algomeysa lucida canis bore	♋	17	30	6	10	Λ l
Dubhe .i. ursa clarior super dorsum bestie arel	♌	14	52	67	53	Λ l
Calb Alezeth .i. cor Leonis	♌	21	25	15	14	Λ l
Alphart .i. sim^l lucida in ydra	♌	17	28	4	16	M l
Hemenas .i. filia feretri	♎	7	31	48	28	Λ l
Deneb Alezeth .i. cauda Leonis	♎	11	4	39	23	Λ l
Alramech .i. lanceator	♏	0	31	24	12	Λ l
Azimech .i. inermis	♎	14	16	8	10	M l
Algorab .i. Corvus	♍	19	52	24	58	M l
Alfeta .i. lucida in Corona	♏	24	26	31	55	Λ l
Yedd .i. manus sinistra Serpentarii	♏	23	15	1	36	M l
Razdahen .i. caput draconis 1 lis	♑	3	0	3	26	Λ l
Razalhabe .i. caput serpentarii	♐	16	0	13	26	Λ l
Razalgeti .i. caput Herculis	♐	10	34	14	49	Λ l
Calb alacrab .i. cauda Scorpionis	♐	0	25	25	35	M l
Sconlet alacrab .i. cauda scorpionis	♐	15	10	36	12	M l
Vega .i. vultur cadens	♑	1	43	38	34	Λ l
Altayr .i. vultur volans	♑	21	20	7	32	Λ l
Deneb Addigege .i. cauda Galline	♑	3	43	57	58	Λ l
Enif alferas .i. musida equi pegasi	♒	21	17	9	0	Λ l
Deneb algedi .i. cauda capricorni	♒	13	20	15	7	M l
Markab alferas .i. humerus equi	♓	10	37	13	47	Λ l
Scheat vel Scheat alferas .i. crus equi	♓	5	40	27	7	Λ l
Markeb .i. ~~extrema~~ prima extremitate navis	♋	21	27	21	49	M l
Alches .i. ~~vasis~~ navis vasis	♍	7	53	18	10	M l

Et licet ars numerandi sufficienter algorismo veteri exposita sit / quia tamen modus quem tradit circa partes quasdam sicut algorismi deletiones intricatus esse videtur / dabitur in hoc tractatulo modus facilior quo nichil delendum erit sed omnia scribentes subtractis indelebiliter manebunt / Ponentur tamen nova vero hic in pluribus locis partes sed arte antiqua solo modo ea procedendi in pluribus locis variato ut propterea facilius quis cum cautela species numerandi opus suum valeat. Sunt autem huius artis species 9 scilicet numeracio addicio subtractio mediatio duplatio multiplicacio divisio progressio et radicum extractio de quibus 2 modo explanabitur omnia quibus scientia calculandi videtur esse difficilis et penalis ut igitur hic intrat artem faciliorem modum habuerit procedendi capiat prius speciem in qua omnis algorismi consistit / huius autem artis 9 sunt species ultima est autem numeracio cum quibus numerus per figuras sibi competentes artificialiter representatio / numerorum alius digitus alius articulus alius numerus compositus / digitus est omnis numerus infra decem ut 1 2 3 4 5 6 7 8 9 / Articulus est qui precise potest dividi in decem partes equales ut 10 20 30 40 50 60 70 80 90 Numerus compositus est qui ex hiis duobus componitur scilicet digito et articulo ut 11 12 13 14 15 16 17 18 19 21 22 23 etc. Sunt autem 9 figure significative et decima nulla significativa per quas omnis numerus potest representari ut sunt hec 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 Unde quilibet digitus habet scribi per unam solam figuram sibi appropriatam ut unum per 1 duo per 2 etc. Sed articulus habet scribi per cifram scilicet per 0 positam versus dextram et digitum aliquo denominatur versus sinistram Sed numerus compositus habet per se scribi per digitum versus dextram positum et articulum versus sinistram positum. Sciendum quod omnis figura in primo loco posita significat se tantum in 2o significat se decies in 3o significat se centies in 4o loco significat se millesies in 5o loco significat se decies millesies in 6o significat se centies millesies in 7o significat se mille millesies et sic in infinitum multiplicando per hec 3a decies centies millesies Et tamen in hac arte maxime comprehenduntur Omnis figura in sequenti loco posita decies plus significat quam in precedenti ut autem omnem numerum scriptum descripto indicium dedecto ad intellectum sine computatore laborioso scias valeas rerum tunc pone super quamlibet figuram millenarii positam unum punctum ad designandum quod tociens debes replicare mille super se vel figure quot sunt per sinistram puncta dominisecus sit autem scribimus in hac arte more arabum qui hanc scientiam invenerunt et hac de causa ut in legendo consuetum ad vire sunt a dextra numerum minorem preponamus etc.

n unu addere plures numeros/ ordinet eorum the scribe/ quod omnis prima sit se
respiciat/ ita quod prima cuiuslibet sit super primam alterius ordinis 2a supra
2am/ et sic de inceps deinde vere scriptis trahe sub hijs linea et incipe
operare a parte dextera scilicet iungendo omnes primas vel igitur extra quan
tios digitorum excrescit digitus/ vel articulus/ vel numerus compositus/ Si di
gitus scribe eundem digitum indirecte primarum ipsarum sub linea tracta Si
articulus scribe cifra directe sub primis locis infra lineam et digitum aquo
this articulus denominatur tene memorie cum iungendus est cum 2is deinde Si
vero numerus compositus/ scribe digitum post this/ qui est compositi in primo loco infra
linea/ digitum aut aquo denominatur this articulus tene in memoria iungedus
cum est cum 2is figuris sicut iunctis quod primis ad locum ungere conceperit scilicet 2as ins
hoc observato Si digitum aliquem teneris ex additione primarum cum addas/ iam
ordinis Secundis expeditis ad 3as procede et deinde ad 4tas et deinceps
Cum tu ad ultima loca veneris tunc non oportet amplius digitum in loco denario
si fuit mente teneri sed exprimere scribe tunc cum non sit deinde subse
quens Et qui contingeret quod deinde omnibus scilicet iungende essent ciffre/ vel
expeditus fuisset digitus articuli nullum locum respuat/ sub illis esset
ciffra propter scribenda

100321
802032
901293
2912
1981
2209199

num numerum ab alio subtrahere ordina subtrahendum qui
minor vel maxime equalis esse debet sub eo aquo debet fieri
subtractio trahe quod prima dictam sit sub prima 2a sub 2a et sic deinceps
post incipe a parte dextera operari a primis/ subtrahendo ex
omnibus prius linea trahendo vel itaque prima inferioris ordinis
cum scilicet superiore par vel minor ea vel aliter Si par tunc sub linea direc
te sub primis scribe ciffra Si minor tunc sub ipsis scribe id quo superior ex
cedit inferiorem Si vero maior quam alia a denario fiunt subtractio non potest
a comodanda in mente erit ibi unitas a proxima figura sequenti
versus sinistra parte bene considerando residuorum si quid fuit/ quod quod
unitas erit deinde aqua debet fieri subtractio denarium vel a denario itaque et
tua figura sit iunctis auferre inferiorem subtrahendum et residuum ipsius
sub linea scribe Si tu fiat sequens aqua mutuanda erat unitas et
unitas bene considerabis in mente tua ficta mutuatione in eodem loco
digitorum nihil figurarum ibi remanere ideo loco eius ciffra debes ponere
et si this figura sequens esset ciffra recurrendum tunc ulterius donec veneris

adsignas sup(er)iora(m) (et) ibi acomodata unitate, bin (con)siderando residuu(m) eius
incedendo loco cuilibet tiffree (com)posite novenariu(m) ymagina(r)ie (et) in
precedentibus adsignas a(n)q(uam) d(ebe)t fieri subtractio denario sibi mutuo (et) a(b) aggrega
to fac subtractionem (et) residuum inferius scribe sicut prius (et) ultimo facto age
similiter de 2^a^ inferioris parte(m) subtrahendo a 2^a^ superioris ordinis
deinde idem de 3^a^ (et) c(etera) (con)tinue h(oc) t(ame)n valde observabis si prius in
subtractione aliquam unitatem ab aliqua figura mutuasti, quia iam non a
tota s(ed) ab ea minus unitate h(oc) est a residuo quod prius te iussi (con)side
rare fiat ablatio vel si novenariu(m) aliquo loco tiffree reliqueris
in ymaginatione iam a tali novenario demas inferiorem (et) si tali (con)tingat
tiffra occurrat a(n)q(uam) d(ebe)t fieri subtractio a figura superiori mutua uni
tatem sicut dictum est ante

1706005430
50098230
1655907200
50098230
1706005430

n

Unde et (con)tinue dimidiare eos p(ro)scias descr(i)bas
scripto lineaque subtus ipsa ducta, incipe a
pari a parte sinistra, vel ig(itu)r vel(ut) talis nu(meru)s e(st)
par vel impar si par eius mediu(m) subtus ipsa di
recte infra lineam scribe si impar (com)pone(re) paris sub i(n)p(ar)i
(con)tento inferius scribe medietatem, tenendo unitatem superflua(m) in i(ll)o
loco bene mediante (et) si vel(ut) esset unitas ea t(ame)n penult(im)a tamq(uam)
ex tu(n)c r(ati)one eius duxeris mediandam Simile age de penult(im)a (et) o(mn)ib(us)
dextra deinde de 3^a^ (et) c(etera) (con)tinue h(oc) t(ame)n aduertendo quod si prius
unitatem aliquam superflua(m) unita tenuisti, ea iam tamquam ex tu(n)c tum
sequenti digito si digitus fuerit a parte sua tamquam denarium si sequ(e)nti
tiffra dimidiabis (et) meditatem sub digito tali aut tiffra inferius
scribes (et) si (con)tingat tiffra occurrat apud te in mente prius in digito
superfluus est reservatus inferius scribito tiffra (et) si contingat quod
in primo loco o(mn)ib(us) dextra recipiat impar tunc ibi (com)potebit loco
unitatis superflue, post finem numeri aliquo spacio interiecto scribere, ut
si ½ tali unitatis medietatem, ipso (com)pleto p(ro)cessu omni si fuerit eo pacto,
ut prius dictum est dimidiato (et) n(on) si p(r)ima esset unitas (et) apud
2^a^ n(on) esset unitas reservata, tunc sub p(ri)ma inferius esset tiffra scri
benda (et) post interiecto spacio medietatis unitatis sic faciendum

Si aut i medio posuiti unitas et p' nullus digitus e' [illegible] tunc inferius directe sub linea scribe ciffram

13509401   & ul' sic ½
6705740
576400131
238240064 ½

remanque num[er]um duplare ipso scripto scribe eum itum sub se sicut i additione fieri solet Et tota una linea i ferius adde superiorem num[er]um i feriori modo q° dictum e' i doctrina de additione et factum e' Si tu hec[tu]s ex ordine ½ ptli duplada addes primus inder pte unitate Vel si libz potes ita fare trahe sub num[er]o q[uo]d duplare vel[u]s lineam et incipe ad exitus Vel ergit ex tali duplacione primo sur git digitus ul' articulus ul' num[er]us compositus Si digitus eum inferius in p° loco scribe Si articulus inferius scribito ciffram et unitatem articuli post iungens cum duplo 2e figure Si vero num[er]us compositus inferius scribito digitum pte tibi gti et cum unite articuli fac ut prius et si [illegible] una medietatem ex fac tu tali ut prius audivisti .s. cum tali signo ½ ex ordine positum de inde procede ad 2am et post h' ad 3am etc ad finem donec tu nondo quod si salte prius i mete s[er]vata fuit unitas i locum articuli tunc tu duplato tunc cop labis Et si ciffra ti occurrat ciffram inferius scribe ni prius i mete conservasses unitatem tunc eam tunc oportet loco ciffri i feriuis scribi

700645 ½		700645 ½
700645 ½	primo additon	1501309
1501309		multiplicacione

vinceru quimque p[ro]quetumque. primo te i [illegible] sicut bene nate e Si salte aptus velis esse huic negocio discipulus quid p[ro]ducatur ex ductione singulorum digitorum nove i eorum quelibz Nam si id ignoras i utilis eris hiuus rei audito et i prius non e apud h' tu id de se sit aptu Sz solum i maioribus assuefacias igitur te ipsum i illis novem digitis p° p[ro]p[ter] auxilio melior cape viam illam antiquam Cum libz digitus malique digitorum multiplicatus p[ro]ducit eum num[er]um qui manz p[er]q[ue] ab a 10 q[ui] denominat ab omni digito minor digitus toties d[e] [illegible] quot unites sit a maiori digito ad denarium

complendi ut tex octo fuerit 3o demptis de in bis totis post
itaque digitorum omnium multiplicationes in prompto teneas | ad opus accedere
poteris Scribe igitur numerum quem velis multiplicare per suas differentias et numerum per
quem id facere vis sub eo | sic quod prima sit sub prima | 2a sub 2a et de
inceps Et scribendo eum ponas superius qui plures figuras habet | si sal
tem unus plures quam alter habet Et sub hiis trahe lineam Et incipe
operari a parte dextra ducendo primo primam inferioris in singulas
superiores secundum ordinem sic || Vel igitur ex prima inferioris in primam superio
ris dumtaxat excrescit digitus aut articulus aut numerus compositus Si digitus scribe ta
lem sub primis infra lineam Si articulus ibidem scribe ciffram et digi
tum articuli memorie commenda | nam iungendus est producto ex prima in
ferioris in 2am superioris Si vero numerus compositus in primo loco inferius scribe
digitum partem talis compositi | et cum articulo facias sicut iam immediate dictum est
Vel si exierit ducende nichil pervenerit posita ciffra | deinde duc primam
inferioris in 2am superioris | et producto si prius reservasti aliquem digitum
memorie | digitum illum iunge | et tunc totum coniunctum vel erit digitus
aut articulus vel numerus compositus Si digitus scribe eum inferius in 2o loco Si ar
ticulus scribe ciffram in illo loco inferius et digitum articuli mente tene
iam iungendum cum producto ex prima inferioris in 3am superiorem Si numerus
compositus in illo loco inferius scribe digitum partem compositi et de articulo facias sicut iam
immediate dictum est Si tamen tale coniunctum nil erit | pone ciffram in illo
loco inferius Similiter facias ducendo primam inferiorem in 3am superiorem
deinde in quartam postea quintam | si tot figure sint | donec eam in omnes duxe
ris superiores | Verumtamen nondum si prius fuit aliud reservatum | quod iam
producto iunges et hoc coniunctum modo quo dictum scribe inferius in suo loco /
reservando articulum si fuit et sic continue facias donec primam inferiorem in
omnes duxeris superiores | valde observando differentias scribendorum
Nam productum ex prima inferioris in primam superioris debet scribi inferius in primo
loco productum ex ea scilicet prima in 2am in 2o loco productum ex ea in 3am in 3o | in
quarta in quarto etc. Expedita tunc prima respectu omnium ad scribendum quia
sit expedita | deinde eodem modo tene ducendo 2am inferioris in singulas su
periores eo ordine scribendo preterea nisi quod primus locus scribendi in 2o loco est ut sub
2a locatur velut fiat de 3a inferioris ducendo in singulas superiores Et incipiendo

3 nec tamen productore sub ea 3a, et continue usque ad finem non cessando donec multiplicatus, in fine duxeris in quamlibet suppositorum et quousque expediveris sta-
tim cetera. Et scito quod productore tiffre in tiffra vel in digitum, non provenit nisi tiffra ideo tunc tiffra scribi in talibus quasi nihil sed in maiori, deinde in loco suo quod de-
ceptione scribe habet celeritatem sed tiffra fuit ratione, in fine totius ipsa poterit pro
tisse non quod ea in spatio per maiorem suppositorum ductum post omne sed aut si fuit
in primo loco ne scribitur minus scitent. Non contra ad non servare debitum ordinem
et non nunquam obmittere dubitata completis omnibus ante in facta lineam
sub .... / unire modo dictum, in additione. Non tamen minuendo sed, et in superiorem
ordinem et productum excessus erit id quod proveniet ex multiplicatione tamen numero-

7632 multiplicandus	
906 multiplicans	
457926 productum	

Non ita sit a maiori ex parte a sub quibus digitis in ... digito multiplicatus productum eum numerum in manu patet quod ab alio ... minore digito toties digitum digito ad denarium complendum ... pro bis tantum et sunt complete pro
nominatur a maiori digito habitus quod numeris sunt a a ... ut tecte actu faciunt 3o pre
hoc 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18
3	6	9	12	15	18	21	24	27
4	8	12	16	20	24	28	32	36
5	10	15	20	25	30	35	40	45
6	12	18	24	30	[illegible]	[illegible]		
7	14	21	28	35	42	49	56	63
8	16	24	32	40	48	56	64	72
9	18	27	36	45	54	63	72	81

36 42 48 54

Verumtamen numerum per se solum, vel sub maiorem divide pone ultimam
divisoris sub ultima dividendi penultimam sub penultima et continue
si salve suppositum prius divisori sit eo maius vel sibi equale. Non si minus esset tunc ultima divisoris esset in primo sub penultima
dividendi et penultima sub antepenultima et continue, deinde in talibus linea de-
orsum apte directa ante numerum dividendi dubitata ponitis vide
quoties ipse divisor prius continuatur in suppositum quod ad maximum suscipit
nomines adinvicem non solum et talem digitum de figuris quoties habetur scribe in
directo numeri dividendi ante lineam, et divisorem per illum quoties multiplicatus sub
trahatur a sibi supposito ipsum quod suppositum tacellando et residuum si
quid fuit supra tacellatum scribendo tamen hic aut tuo vtens magis scito
vel in genio considerando quoties ad maximum ultima divisoris possit detrahi a
sibi supposito, ita tamen quod toties penultima a supposito suo et non si fuit cetera
possit sibi et aliquis singule toties possit a sibi suppositis subtrahi. Quo
tot itaque digito quoties et divisorem per eum multiplicato, singulis suis digitis et
producto a suppositis ablato, et paribus tacellatis, et residuo si
fuit rescripto ordinem divisoris anteriorabis per unitatem directe versus dextram

sit quod quelibet figura eius sit primo linee tertie in uno loco quam prius fuit
propter quod lineam scilicet cancellando et novum subponi ita anteriorati existendo. Et iterum vide modo poni quotiens divisor possit subtrahi a sibi tunc supposito scilicet non cancellantes advertendo. Et digitum tertium quotiens ordinetur
sibi ante digitum prius ante lineam scriptum et fac sicut prius de modo iterum anteriorabis lineam divisoris et ita aliis omnibus digitos quotiens de signis prius
quibuslibet anteriorato tamen lineam scribendo et a tali operatione non cessando
donec prima divisoris sit subposita dividendi et ubi vero ordo divisoris a sibi
suppositis eluto sit ablatus. Contingit tamen quod anteriorato linea divisoris non
potest subtrahi a sibi supposito tunc in loco digitorum quotiens debet poni cifra. Cum
autem omnibus ita partes numeris digitorum quotiens scriptum ante lineam ordinis tamen quod numerus
de numero dividendo contingit numerum tantum numeri divisoris cedat et si aliquid fuerit supra
positum remansit hic debet esse numerus divisorum. Unus autem omnibus speciebus una probat aliam. Additio namque subtractionem mediatio duplationem multiplicationem divisionem
et econverso. Hic illa est operis curatio sufficiet autem ubi factum sit pro probatione

dividendus 408126 | 1025 numerus quotiens

divisor 398

Videndum progressionis sunt artificialium est progressio numerorum
qui omnium locorum sunt proximorum. Unde sive excessus sit equales.
Nova itaque locos quot habeat progressio tua et tertium numerum locorum non vinge
et primum locum ultimo quod idem quantum est non solum et aut quod adminus al
tum illorum numerorum sit par primi vice quod par et contingit sit in medio et per
medietate eliquum multiplica. Et productum exurgit tibi summam totius progressionis
unde hinc de numeratione habet Exiodamo dum assueuit sunt tres varias progres
siones tantum numerum tunc medietatem arismetica geometrica et armonica potissime
tunc ea progressio dicitur quam namque medietatis aritmetice et tamen tantum sit ad planam
tu instituendum planas et non omnes has vocari progressiones. Aritmetica namque
dicta progressio est qui sunt proximi sequentis locorum precedente superat equali differentia
ita quod equaliter se se excedunt. Geometrica autem est quando excessus non equales
sed tamen excessus quod tantum se se omnes habent sunt eadem proportione. Armonica dicitur
quando ea est proportio auctoritas tamen ad minorem quam est excessus auctoritas super tamen
ad excessum medii super minore. Et in solum in tribus fieri tamen hic
ideo per additionem eorum facile cognoscitur summa de prima aut progressione
one ia dictum est sequitur tunc de secunda si geometrica est ab pone in dupla progressione tamen numerum a maximo deme et quod superest maximo iunge

4 · 9 · 13 · 18 ·

2^2 2^2

22

et exibit summa totius tripla que minimum auffer a maximo et residui medietate
ad maximum adde triguadrupla dempto minimo de maximo residui 3a pars maxio
adiecta totum summam efficiet triginta quintupla proportio ablato minimo a maximo eius
quod manet quinta parte supra ipsum maximum valde Et quintum propor desquenti
bus secundum ordinem sunt frage

64	6	39
32	2	13
16		71
8		27
4		9
2		3
126	962	
dupla	tripla	

Geometria	2	6	18
Armonica	3	4	6

1024	3315
256	665
64	155
16	25
4	5
1364	4165
Quadrupla	Quintupla

De arismetica
3 · 7 · 10 · 13 · 16

Cum sit ut numeri quadrati ut maxime quadrati sub numero proposito quanti radi
ce quadrata extrahere Scripto numero
per suas differentias et tracta linea ut in
divisione scito supra punctua
prima 3am 5am et ceteras sub omnibus differentiis
in paribus locis positas tot
enim figure erunt in radice quot
punctis quot sunt dicte punctis signate in numero proposito Et sub dextro ita signatis hoc digitos
respice ut ducatur accipe itaque sub figura vel no puncto signata in veniam puntu digitu
quem ductus in se deleat id quod supposito est loco in quo est in venit vel deleat magis
vicinius potest Talis ad digitum ad maximum potest esse novenarius ad minimum unitas Quo
scripto scribe eum ante lineam versus dextram ut in divisione fieri solet et ipse in se multiplicato
et producto et supposito loco in ventionis sue sublato et supposito cancellato residuum si quod
fuerit inscribas supra Deinde in digitum inventum duplabis et duplatum scribe sub proxima
figura versus dextram ante locum inventionis digiti Quo scripto sub proxima figura ante
duplatum invenias unum digitum qui ductus in duplatum deleat suppositum du
plato et inde ductus in se deleat suppositum loco in quo quibus est vel ut vicinius potest
Et in digiti talis inventione utere ingenio dicto circa modum dividendi Quo scripto scribe
eum ante digitum prius inventum et multiplica facta multiplicatione eius in duplatum et producto sub
tracto a supposito duplato et ipso in se ducto ablato a supposito loco sue in ven
tionis cancellatis suppositis et residuis si fuerit inscriptis supra Duplica digitum iam in
ventum et duplatum eius pone sub proxima figura versus dextram ante locum in quo inventus est
et duplatum prius anteriora ponita duarum et si quid ibi in duplato 2o erit loco ante
ipsum addas tu primo duplato anteriorato Post eum sub proxima figura ante duplata
in veries digitum qui ductus in duplata deleat suppositum duplatorum et ductus in
se deleat suppositum loco in ventionis sue vel sicut vicinius potest Et si quando contingeret
quod nullum digitum posses accipere tunc in ventione digitorum in ventorum post da est cifra et in
locum duplatum talis ciffre post da est ciffra sub proxima figura ante locum in ventionis
Et postea fiat anteriorate duplatorum prior Nec cessandum est a talis digiti in ve
tione de scriptione in duplata et in se ductione et duplatione ac duplatorum anteriorate
donec sub proxima numeri quadrati sit puentu et ibi ceptus fuit digitus qui ductus in omnia
dupla deleat suppositum duplatorum et ductus in se deleat totum residuum numeri propositi
ti vel magis id vicinius fieri potest Cumque ita partes ordo digitorum in ventorum est
radix quadrata numeri propositi si nil remansit superfluum Si vero quid remansit tunc erat
dux quadrata a numeris quadrati sub numero proposito contenti et quod de quadratis residuum sit tale
superfluum dempseris a numero proposito Invenit ac si radice in venta in se multiplicatus
et id loco probationis accipere potes

numerique cubici propositi vel maxime cubici sub proposito numero contenti ra
dicem cubicam extrahe. Scribe numerum tuum per suas differentias, et cum primam lineam
tertiam deorsum, et supra punctata singulis primam, tertiam, sextam, nonam et consequenter sin
gulis post primas in locis millenariorum positas, totiens enim habebis figuras in radice quot erunt numero diffe
rentiis punctis signate. Sed tamen sub duabus ita punctatis oportet digitos ut dicetur reperire in quo
in quibus primo sub prima a sinistra puncta signa, et in directo eius digitum qui ductus in se cubice deleat
suppositum loco sue in directo vel in quantum vicinius fieri potest, quod repertum scribe cum linea in
directo numeri propositi. Et ipse in se cubice ducto a supposito loco in directo sue subtrahe, id est
ductum supra cancellando, et residuo si fuerit superscripto, digitum in rectum triplabis. Triplatum
quod scribe sub 3a figura versus dextram, cum locum in directo digiti de numero superiori figura antetriplatum
sinistra digitum qui una cum priori digito reperto in locum ante positi ductus in triplatum et post se solo
ductus in productum deleat suppositum triplati, et deinde ductus in se cubice deleat suppositum ex loco
in directo sue, vel fiat hoc inquantum vicinius fieri potest si non totum suppositum sed pars deleri valeat.
Tamen quia difficultas est in digiti investigatione, ut igitur id facile tibi fiat talis utere ingenio. Pone
punctum loco digiti sub prima triplati, et post in rectum digitum versus sinistram a puncto sit multiplicatus.
Triplatum in id quod de superius sub eo scriptum est ordine dicto multiplica. Deinde videbis quotiens productum multiplicationis
continetur in supposito triplati, ac si dividere velles. Nam digitus quotiens talis existat, dissimilis vel
... in supposito triplati, ac si dividere velles nam digitus quotiens tale existat, dissimile vel
precise ... eorum digitus ... sic igitur pone loco puncti, et ipsum se duc in triplatum, et productum priori iunge
producto. Sed tamen advertendo debitum situm multiplicationis, et cum totale productum multiplicationis digitum se solo et
producto deleat suppositum triplato. Nam si autem esset suppositum digitus esset minus magnus et si
non proveniret aliqua ad suppositum triplato. Nam si ... esset supposito digitus esset minus magnus et si
medius esset precise ..., et secundum aliquid sic iam dictum est cum itaque talis productum, non est ad suppositum
deinde digitum loco in directo sue duc in se cubice, et productum iunge priori producto, non tamen mutando situm
particularium tamen productorum, ita scilicet prima productum et digito in se cubice iungatur ad primam ... productum
et alia in ordine suo. Et si id productum ultimum esset maius supposito loco in directo digiti et triplato et ad
vel digitus fuisset minus magnus ideo oportet minorem precio accipere et ita librando investigabis
donec debitum digitum habeas. Invento igitur digito scribe cum digitum post in rectum, facta
multiplicatione eius una cum priori digito in triplatum et post eius solius in productum, deinde in se cubice et productum
ut iam dictum est dicte combinatis et totali ultimo producto a supposito loco in directo digiti et triplato sub
tracto cancellatis suppositis et residuo si est superscripto, triplatum digitum iam in rectum et triplatum scribe
sub prima 3a figura versus dextram a loco in directo sue et triplatum post scriptum per duas differentias est
anteriorandum. Tamen considerando quod si quando triplato 2o erit in locum ... quod ... addas ... primam tripla
ti anteriorati. Quo facto iterum sub prima figura cum venias digitum qui una cum prioribus
digitis in rectis in locis ante locum positis ductus in triplata deinde in se productum solus valeat sup
positum triplatorum et postea ductus in se cubice deleat suppositum loco in directo sue vel sic
vicinius fieri potest. Et si quandoque accidet quod nullus digitus talis possit reperiri ut si unitas assumpta in
talem digitum esset et vel multum productum esset maius supposito, tunc in ordine digitorum in rectorum pone
ciffra in loco triplati eius et pone ... esset ciffra sub 3a figura cum locum in directo et postea fiet
anteriorationem triplatorum vel triplati per 2as differentias. Et si quandoque in opere multitudo numerorum, sicut
propter digitum investigandum scripta facit tibi confusionem in scriptis digiti investigare scribe
differentias in alio loco extenti, scilicet eas quas tibi remanent de numero proposito una cum triplatis et digitis
repertis, omnia in debitis suis locis posito, et sic prius digito investigando in secundo loco habebis,
et si in numero proposito sunt plura puncta habes, subtile sufficiet tibi si secundum digitum qui in se cubice
ductus deleat suppositum vel ut vicinius possit reperire. Nam tamen si multa puncta sint cessanda a
talis digiti in directo de ductorum eius, vel cum alios digitos in triplatis deinde ipsius solius supposita
et postea in se cubice ductorum productum ultimum a suppositis detractorum et triplatorum, et triplatorum per 2as
differentias anteriorationem, donec proveniat sub prima numero suppositi, et in ultimo talis digitus sit repertus quo vero omnibus

digitis p^9 i ventes ducto in eplam et p^9 sol^9 e p^tu d'leat supp^ositu eplato^{ff} et dinde ducto i se cubice d'leat to residuu nu^i ppositi / ul in q^ro M^o iveniri pt Quib^9 omib^9 sit ut p^dcm e partit' o^do digito4 i vetor^f e radix cubica nu^i ppo^ti si i vlma digiti i ventoe in^l remasit i residuo Si aut quid esset supfluu^s sit e radix cubica alicui^s cubi q sub nuo ppo^to qtiti q q de cubi^q p^uenit se ete residuu a nuo ppo^to demis / pro^veit ext se radice ceptam multiplicavimus i se cubice sic ut sit sepius pt ti loco esse pbacois

1	1
2	8
3	27
4	64
5	125
6	216
7	343
8	512
9	729
Radix Cubica	Nus Cubicus

Numeratio 9876543210

~~10 45 32 10~~ ~~98~~

Noue millena millesimilia octingenta septuaginta sex millena milia quingenta quadraginta tria milia ducenta et decem

Additio

Nu^u addedi sibi 8760543
456789
56987

p^ductu 9274319

Incipiend e a dextris et scribenda e p^a sub p^a 2^a sub 2^a 3^a sub 3^a

Subtractio

600543 [struck out]

Subtrahe^s 489574

residuu 110969

Incipiendu e a dextris et scribenda e p^a nus aq^o dz fieri subtractio ponedo est supi^9 et nus subtrahendo inferi^9 et p^a sub p^a 2^a sub 2^a 3^a Subtractio pertis sic sit sit 4 a 3 no possu a to a comoditatem vinite a sequenti dica s 4 demam 4 a 13 residuum s 9 pono inferi^9 / tunc 7 a 3 etiam no possu ea acomodata vinite a 4 eidem et litis 4 subtrha 7 a 13 remane^t 6 pono / d'in 4 a 4 no possum secundo cu^m sit tra a comodo vinite et no cepi in apud 6 et ea lictis 4 i redeundo loco cifferae tunc duos noueaios et demo 4 a 13 manet noue / d'ina 9 a 9 supersit et pona n^l etc

Duplatio

8908675 Incipiendu e a dextris et no e a^d in eundu num adde sibi
8908675

p^du^tu 17817350 vel si plas duplac sit / multiplica num ppositu p 2 ut

8908675
17817350

Dimidiatio Incipe a sinistris 987654321 | 1
medie^s 493827160 | 2

Mediatio tunc 9 no possu ex i pa / s pre in pace moe s 8 medio / et eius medietas s 4 scribo vni^o aut electa i meta / vtu 8 sequenti fa^t 18 cuius medietas s 9 scribo sub 8 etc. sunt

Multiplicatio

Poneda e p^a fi^a multiplicatis sub p^a multiplicadi et 2^a sub 2^a etc sunt et ducta p^a multiplicatis i omnes superiores de in ex 2^a i oes superiores etc. sunt ut i fi^a sequenti

Incipe a dextris	98321	multiplicandus	491605	Sic ago semel 5 sunt 5 et scribo
	645	multiplicatis	393284	ea sub p^a multiplicatis Dein bis 5
			589926	sunt 10 et scribo ciffra ad locu se-
		p^ductu	63417045	quitez et ae lui s i terreo meti

ter qne 5 sunt 15 et comi ex temis sunt 16 scribo 6 et a lui s i ventenco mete de pn 4^{co} octo sunt 40 et vnu ex temis sunt 41 scribo 1 et a lui tenco mete s^{c}z 4 etc sunt

Divisio

poneda e vltima dividentis sub vltima dividendi et penultima sub penultima etc sunt

Scratch figures above the dividend:

2
1 3
2 1
3 9
1 7 3 9
4 7 8 6 6

| 3 4 5 6 7 8 | 1159

| 2 9 8 | 8 8 8
2 9 9 9
2 2

In napea sinistris

Qn no possu po^{da} o cyffra ex^{tra}

6 1 8 0 | 103
6 0 0 0
6 6

Scratch figures above the dividend:

2
2 3
3 7 2
6 8 6 1
2 4 3 4 6
3 6 9 2 2 0

| 9 8 7 6 5 4 | 2676

| 3 6 6 | 9 9 9
3 6 6 6

Ponatur in numero dividendo iste 765456 per illum 189 pono primo ultimam divisoris
[?] dividendi sub ultima dividendi ut 765456. Deinde video quotiens divi-
sor contineatur in suo supposito et video quod 1 8 quasi semel in septem habetur septies sed
tamen non potest stare propter reliquas figuras dicte [?] residuo supposito quod divisor non contineatur septies
in suo supposito. Ideo probo de sexies tunc sexies 1 sunt 6 a 7 manet 1 et tunc sexies octo
8 fit 48 et quia 1 non continent in 16 [?] divisor non continetur sexies in suo supposito
eodem [?] venio quando continetur quinquies quinquies 1 sunt 5 a 7 manet 2 et quinquies 8 fit
40 quod non potest auferri a 26. Tandem probando per 4 invenio quod divisor sub 4
continetur in suo supposito. Ideo scribo 4 in loco quotientis post virgulam tertiam [?] dicti numeri
dividendi ut hic. Et dico quater 1 est 4 a 7 manet 3 cancello 7 et 3 super scribo deinde dico
quater octo sunt 32 a 36 supposito manet 4 aliis cancellatis
postea dico quater novem sunt 36 et tunc 36 a 45 supposito manet
9 aliis cancellatis. Stabunt itaque numeri sic ut [?] anteriorande est ordo
divisoris per unam versus dextram partem [?] cancellando et stabunt sic sicut

[3 4 9 / 7 6 5 4 5 6 | 4 / 1 8 9]

Deinde tamen video quotiens divisor possit auferri a suo supposito
sive quotiens contineatur in eo et video quod minus est quod divisor est maior ideo
supposito ideo ponenda est ciffra in ordine quotientis post primum [?] digitum
postea hoc anteriorando ordinem per unam et stabunt figure sic

[3 4 9 / 7 6 5 4 5 6 | 4 / 1 8 9 9 / 1 8]

tamen video quotiens contineatur divisor in suo supposito probando primo
per 9 deinde per 8 postea per 7 deinde per 6 et non invenio quod totiens tandem
venio quod quinquies ideo scribo 5 postea ponendo quotientem et facio
cancellationem sic postea stabunt figure sic

[3 4 9 / 7 6 5 4 5 6 | 4 0 / 1 8 9 9 9 / 1 8 8]

Deinde anteriorando ordinem divisoris per unam differentiam [?] non est [?]
standum [?] videlicet prima divisoris sub prima dividendi
et anteriorando ordinem per [?] cancellato et stabunt sic sicut
iudico igitur sicut primo quotiens contineatur divisor in suo supposito
et invenio quod minus est quod divisor est maior ideo pono
ciffra scilicet 0 post precedentes quotientes et hoc quod quotiens totalis est 4050
et manet residuum numeri dividendi 6 in progressione.

[3 4 9 / 7 6 5 4 5 6 | 4 0 5 / 1 8 9 9 9 / 1 8 8 / 1]

[3 4 9 / 7 6 5 4 5 6 | 4 0 5 0 / 1 8 9 9 9 9 / 1 8 8 8 / 1 1]

Progressio est numerorum quorum differentie sunt equales aggregatio ut 5 8 11 14 17 ubi enim omnis differentie
[?] propria sunt equales quod semper excessus ternarius. Dico igitur ad inveniendum summam progres-
sionis primo numerum locorum [?] et numerum terminorum scribo postea iungo primam differentiam cum ultima et tale
aggregatum scribo tunc quod [?] est quod ad numerum alterum [?] sit pro [?] numeri differentiarum
a aggregato [?] prima differentia et ultima ideo [?] medio et per medietatem talem [?]
multiplicato et exibit summa progressionis. Exemplum volo scire summam in progressione scilicet 3 5 7 9
11 13 15 17 19 numerum locorum differentiarum et sunt in toto novem scribo igitur 9 postea addo primam differentiam cum ultima
et fit 22 sic est prima ipsum medium sunt 11 per quod multiplico 9 scilicet numerum locorum et sunt 99.
Igitur tota summa progressionis proposite est 99. De radice quadrata extrahenda.
Numerus quadratus est numerus qui provenit ex ductu alicuius numeri in se ut est 16 vel 9 sive 25 ducti
est multiplicatio sive ductus in multiplicatione. Radix quadrata alicuius numeri est numerus in quo qui ductus
in se producit ipsum quadratum cuius dicitur radix ut 4 sit radix de 16 et 5 sit
radix de 25 [?]. Extrahere radicem alicuius numeri est reperire [?] numerum qui se ducto
in se producit talem numerum et hic sicut quadratis a primo numero quadrato sive non sunt
quadrati incipiendo a sinistra sub ultima figura in primo loco [?] ponatur [?] primo distinguo
varios locos primam [?] scilicet primo [?] punctum super primam figuram de primo punctum super tertiam post se-
quentem et sic de aliis. Et sub ultimo puncto versus sinistra inveniendo unum digitum qui ductus

igitur	totum
1	1
2	4
3	9
4	16
5	25
6	36
7	49
8	64
9	81

2

inse deleat se supposita vel in quantum remanet post et tunc digitum scribe per regulam tertiam an maiorem

proxima et ducto digito in se per tercium subtrahas a supposito ei locum quod invenisti digitum et eundem

scribas in loco suo post cancellato ut in exemplo punti digitus inventi et dicti totum

9608164221 | 3 dicti digitum inventi scilicet duplo et duplatum pone sub proxima

figura versus dextra an ea sub qua digitus inventus est et stabit sic 9608164221 | 3 dicti

sub proxima figura an duplatum exponendus est unus digitus qui ductus in duplatum deleat

suppositum duplato dicti in ducto in se deleat suppositum sed ad quantum remaneat sic est quod

nullum tunc potest remanere eo quod licet duplatum posset se substituti in unum in se non posset

substitui a se supposito ideo scribenda est ciffra pro digito quo inventus et ciffra est dupla

da et duplat post sub proxima figura an eam sub qua est inventa et duplatum post punctum dicti

anteriorari per unam dictam et stabit sic sic 9608164221 | 30 | Postea sub

proxima figura an duplam sicut inveniendus est 6 6 0 digitus qui ductus in duplam deleat

suppositum duplatorem et post eum in se ductus deleat suppositum in sic et ad inveniendum

tunc digitum est videndum quoties possit duplatum substitui a supposito suo per modum dividendi

et in novenis sic agenti eo quod digitus inventus est 9 volo probare dico sicut 9 ab 6

manet 6 et multiplica 9 a 68 eo quod duplat et ciffra manet 8 et tunc novenis 9 ab 8 manet

6 sic digitus inventus 9 et facto ope ut in dem est cancellatis ponendus tunc duplandus

est digitus et duplatum dicti pone sub proxima versus dextra et pone duplam sic anteriora da

per unam figuram stabunt itaque sic sic 9608164221 | 309 Iterum sub proxima

figura an duplam inveniendus digitum qui ductus 6 6 0 1 8 est ductus in duplam deleat suppositum

duplatorem dicti in ductus inse deleat suppositum sui est que exponitur 2 modo dividendi et du-

plam continet novenis suppositum sub eo 9 et est digitus sic exposito digito post dicti

digitus et facta ope et duplato digito inventu et anteriorantis ponendus duplatis

ut dem est stabunt sequitur sic / Postea iterum exponendus est digitus sub proxima figura an duplam et

ut in dem est in modo est exposito et facta ope et scripto digito et duplato

eo sub proxima figura addextra et anteriorantis ponendus duplatis stabunt

```
  1
  4 16
 6 6 1 8 2
96081642 21 | 3099 sic sic
66018 98
   661
```

```
       1 1 4
       2 9 8 6
       4 1 6 2
     6 6 6 2 2 9
 9608164221 | 309980
 66601 8 9 8 9 6
      66 1 9
        6
```

Iam vero modo est inveniendus digitus sub prima figura qui ductus in duplam deleat et et quod nullus

post exponi eo post quod est ibi ciffra sub 0 an digitos per inventus est erit radix maior quadrati

suppositorum numerorum continentium in a 309989 et residuum eo quod manet sic 43921 sed ad quod propositus numerus erat

maximus quadratus sub eo continetur ei vel probare an hic sicut sic multiplica eas radices in se

sicut exponit est est maximus quadratus sub proposito numero continentur cuius numerus est residuum et deprehen-

dendum numerus propositus ut in figura sequenti

```
    309980
    309980
  2819820 0
 2189820
 2189820
929940
```

Quadrat 9608160020 0

43921

9608164221

Erit numerus propositus igitur dem factum est

De radice cubica extrahenda

Numerus cubicus est numerus qui provenit ex ductu alicuius numeri in se bis

sive semel in suum quadratum ut 27 est cubicus et ex 3 ductis in se

bis ut et in eo 27 Radix vero cubica est ille numerus qui in se

ductus bis facit cubicum ut est radix cubica de 27 est de

64 de 4

8	27	62	124	216	323	412	729	cubici
2	3	4	5	6	7	8	9	radices

Extrahere radicem cubicam alicuius numeri propositi est invenire numerum qui ductus in se cubice constituat illum propositum vel maximum cubicum sub proposito numero contentum

Extrahendo vero radicem cubicam primo sic fac punctuate per ordinem de primo ad 4 de primo 10 ad 7 et 9 sequentur

omittendo duas medias ita quod figura erit una in millenario sub primo itaque millenario sub

puncto inveniendus est digitus ille qui ductus in se cubice deleat totum suppositum vel in quantum potest

sic et tunc digitum scribe post numerum propositum sinea directa et propositum sic cubice ducto post deleas

a supposito totum

a supposito loco in quo primi remansit et in eodem scribe post cancellato ut hic 731987654321 | 9
Deinde digitum, retro est triplandus et triplatum debet poni sub 3a figura versus dextram 27 ab eo loco ubi o
digitum inventum [illegible] sub propria figura ante triplatum est in reperiendo digitum [illegible] qui poni
digito primus in retro ductus in triplatum et postea se solo ductus in productum deleat suppositum triplato deinde
ductus in se cubice deleat suppositum sibi et [illegible] digitum potest inveniri [illegible] operandus est cifra
sed o ita in supposito nullus digitus potest inveniri [illegible] cifra scribatur post 9 et 0 triplanda [illegible] digitus et
0 et [illegible] ponendus sub 3a figura versus dextram et triplatum post [illegible] per 2as differentias [illegible]
rest, 731987654321 | 90
[illegible]270

Deinde sub propria figura ante tripla in reperiendo est digitus quem digitum primus in retro ductus in tripla et post
se solo ductus in productum deleat suppositum triplati deinde ductus in se cubice deleat suppositum [illegible]
Et ad reperiendum tertium digitum pono punctum sub prima triplatorum et digitos inventos [illegible]
versus sinistram et multiplico [illegible] digitorum [illegible] triplatorum et productum video [illegible] posset subtrahi
a supposito triplatis [illegible] digitus [illegible] 3 [illegible] retro
[illegible] tertium digitum loco puncti et [illegible] multiplico triplatum et productum [illegible] producto [illegible]
[illegible] digitum se solo et deinde in loco suo [illegible] cubice et [illegible] subtraha a
toto supposito / Et digitus in supposito est [illegible] Et [illegible] toto [illegible] ut duos digitum in retro
[illegible] pono post dictos [illegible] retros / et [illegible] triplabo et triplatum sub 3a versus dextram [illegible]
locus [illegible] et [illegible] [illegible] tripla per duas differentias et [illegible] omnia [illegible]

24949 731987654321 | 901 27270 901 243270 2432701 2703 triplata auctorata	Et adverte [illegible] [illegible] cancellatis [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 554953321 | 901 3703

[illegible] punctum [illegible] / in reperiendo [illegible] digitum / [illegible] digitus [illegible] retros ductus
in tripla deinde se solo ductus in productum deleat suppositum
triplatorum postea ductus in se cubice deleat suppositum loco in quo [illegible] Et ad reperiendum [illegible]
[illegible] pono punctum sub prima triplatorum et digitos [illegible] retros [illegible] versus sinistram

67764593
554953321 | 9012
2703
9012
2703
24327
5406
24359436 2
48718872 8

et [illegible] ut [illegible] [illegible] figura [illegible]
[illegible] cubica maioris cubica [illegible]
supposito [illegible] 9012 Et [illegible]
[illegible] multiplicata [illegible] cubice
et [illegible] cubica [illegible] sub [illegible]
Et [illegible] addere [illegible] [illegible] 67764593
3 [illegible]

9012
9012
18024
9012
81108
81216144
9012
162432288
81216144
730945296
731919889728

[illegible] cubica [illegible] supposito [illegible] [illegible]
89712
731919889728
~~6~~67764593
731987654321
[illegible] supposito [illegible]

a minutia [illegible] et [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] $\frac{2}{3}\frac{1}{2}$ [illegible] integrorum

$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ 32

[illegible] et ponitur [illegible] singularum /
Denominato [illegible] quanta parte [illegible] et po
[illegible] $\frac{2}{3}$ [illegible] denominato [illegible] denominat
[illegible] medietatis denominato [illegible] toto [illegible]
denominato [illegible] equalis in toto / [illegible] [illegible] divide [illegible]
per denominatorem [illegible] in [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
sub [illegible] denominatore [illegible] [illegible] minutias [illegible] $\frac{44}{7}$ [illegible] $\frac{36}{3}$ [illegible] integra
et $\frac{27}{8}$ [illegible] $\frac{3}{8}$ | $\frac{35}{6}$ [illegible] 48 [illegible] $\frac{4}{61}$

Integrum reduce ad minutias cuiuscumque denominacionis propositi multiplicando numerum integrorum per numerum denominantem
propositum et exeunt numerator cui subscribatur denominacionem propositam et fiet. Ut volo 9 integra reducere
ad quartas multiplico 9 per 4 et exeunt 36 que pono pro numeratore et subscribo 4 denominatorem propositum fiet
$\frac{36}{4}$ integrorum fit $\frac{36}{4}$ | Minutias diversarum denominacionum reduce ad minutias eiusdem denominacionis. Primo multiplica
denominatorem unius denominatoris per alium et productum eciam multiplica per sequentem denominatorem et productum iterum per sequentem
et usque ad finem et productum vero provenit est denominator communis omnibus quibus inventi scribe in tot locis quot habes fractiones diversarum
denominacionum. Quem per quemlibet denominatorem minucie proposite divide et quociens per quemlibet numeratorem multiplica et quod
exit pones loco numeratorum super minutias quibus et fient ut in exemplo

$\frac{6}{12}$	$\frac{8}{12}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{24}{48}$	$\frac{12}{48}$	$\frac{8}{48}$	$\frac{6}{48}$

etiam in isto

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{3}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{1}{6}$

Etiam si habes aliquas qui essent similes tunc similes solum in scribatur ut in exemplo

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{3}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{6}$

Minutias minutiarum reduces ad fractiones simplices sic minutias simplices in quo denominatores unius denominatoris alterius et productum iterum
in alium et sic de ceteris numeros obmittendo multiplicationem
et productum fac denominatorem. Et ita fac numeratores
unum per alium et productum iterum per sequentem et [illegible]
et ultimum productum fac numeratorem exeunt

$\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{5}$ — $\frac{40}{60}$ $\frac{45}{60}$ $\frac{48}{60}$

Si multiplicatis numeratores inter se et quod productum adiunge si tres aliquis denominatores sint unde essent multiplicati ad alium ponens submultiplices per suum sicut in exemplo

$\frac{1}{2}\frac{2}{3}\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{6}$

$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ — $\frac{1}{4\text{te}}$ $\frac{6}{120}$

Si nullus medius obmitte neque similes neque multiplices

In minutiis minutiarum igitur si vel minuere vel laborare te decet quod reducere primo ad minutias simplices et post hoc
est idem modus operandi sicut in aliis. Aliquando minutia potest simpliciori modo exprimi ut quando dico $\frac{6}{12}$ possum
aliquid simplicius et grossiori modo exprimere tunc quando dico $\frac{1}{2}$. Ideo quando sic est et tu cum modis minutias subtiles ingrossare
debes maximum numerum invenire qui potest ambos scilicet numeratorem et denominatorem dividere et per eum divide ambos
et producta pono loco eorum ut $\frac{36}{42}$ maximus in quo ambo conveniunt 36 et 42 divido 42 exeunt 1 quem pono
pro denominatore. Et 36 divido per 6 exeunt 6 quem pono pro numeratore. Sic $\frac{36}{42}$ fit $\frac{6}{7}$. Ita et in aliis. Modus
autem inveniendi maximum qui ambos perfecte dividit est iste: subtrahe minorem de 42 a maiori [illegible] quotiens potes
de maiori residuum a minori totiens quotiens potes et postea residuum quod idem maius a priori residuo totiens quotiens potes
et sic continua donec perveniat ad ultimum residuum in quo est maximus in quo ambo propositi conveniunt ut in exemplo

42	36	14	24	39	24
36		24		24	
6		10		15	
		14		9	
		10		6	
				3	

Adde minutias si sint eiusdem denominacionis adde simul numeratores et eis subscribe denominatorem. Si sint diversarum reduc primo ad eandem denominacionem et postea fac ut dixi. Sic facies etiam in minutiis minutiarum postquam reduxisti ad simplices ut in exemplo

$\frac{1}{2}\frac{3}{2}\frac{4}{2}$ | $\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}\frac{1}{6}$ | $\frac{12}{24}$ $\frac{8}{24}$ $\frac{6}{24}$ $\frac{4}{24}$ | $\frac{30}{24}$

Subtrahe unam minutiam ab alia si sint eiusdem denominacionis subtrahe numeratorem
unius a numeratore alterius et residuum pone pro numeratore supra priorem denominacionem. Si sint diversarum denominacionum reduc eas ad eandem et postea fac ut dictum est. Ut in exemplo volo subtrahere $\frac{1}{2}$ a
duabus tertiis reduco ad eandem denominacionem et tunc $\frac{1}{2}$ est $\frac{3}{6}$ sed $\frac{2}{3}$ sunt $\frac{4}{6}$. Iam subtraho 3 a 4 tunc manet
unum igitur residuum est $\frac{1}{6}$ ut in figura sequenti

$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$		$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{5}$			$\frac{6}{5}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{14}{20}$	$\frac{16}{20}$	$\frac{1}{20}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{36}{30}$	$\frac{34}{30}$

Mediare minutiam propositam vel duplare denominatorem et mediare
numeratorem et fiet. Ut volo mediare $\frac{2}{3}$ erunt $\frac{2}{6}$ vel $\frac{1}{3}$. Volo
mediare $\frac{1}{4}$ erit $\frac{1}{10}$. Duplare minutiam propositam aut dupla
numeratorem servato priori denominatore vel dimidia denominatorem
servato priori numeratore et fiet. Ut volo duplare $\frac{1}{6}$ et sunt $\frac{2}{6}$,
vel dico 3 $\frac{1}{3}$. Multiplicare unam minutiam per aliam duc numeratorem unius in numeratorem alterius et exibit numerator
producti. Sic etiam duc denominatorem unius in denominatorem alterius et exibit denominator producti. Ut volo multiplicare
$\frac{2}{3}$ per $\frac{4}{7}$ et exibunt $\frac{10}{21}$. Volo multiplicare 3 per $\frac{1}{2}$ scribo sic $\frac{3}{1}$ | $\frac{1}{2}$ multiplico 3 in 1 et 1 in 2 et tunc provenit $\frac{3}{2}$. Ita
facies etiam in minutiis diversis postquam multiplicantes duxeris ad unam denominacionem. Sic multiplicandas etiam ad unam.
Ita sic in integris esset minutie debes quod integra reducere ad minutias similis denominacionis et postea sic invenies
et hoc facies exceptis tamen exceptis multiplicantibus quod excepte multiplicandi.
Dividere unam minutiam per aliam duc numeratorem dividende in denominatorem dividentis vel divisoris et exibit
numerator quotientis. Sic duc denominatorem dividende in numeratorem divisoris et exibit denominator quotientis. Ut
ut volo dividere $\frac{3}{4}$ per $\frac{2}{3}$ facio sic $\frac{3}{4}\times\frac{2}{3}$ multiplico 3 scilicet numeratorem dividende per 3 scilicet denominatorem divisoris
et exibunt 9 scilicet numerator quotientis. Sic duco 4 denominatorem dividende in 2 numeratorem divisoris
et tunc exibunt 10 denominator quotientis. Igitur dividendo $\frac{3}{4}$ per $\frac{2}{3}$ proveniunt in quotiente $\frac{9}{10}$

Radicē quantitatum ī minutijs extrahē: extrahe
radicē d' numatore ⁊ ex dꝫ numatō extrahe
radicē d' dnoiatore ⁊ exeūt d'noiatō radicis.
Exemplū volo extrahe radicē quadratā d' 9/16 extrahe radicē
numatoris .s. 9 e 3a ⁊ radix d' dnoiatoris
e 4 ī radix d' 9/16 e 3/4 quod patz si ducto 3/4
ī se pueniunt 9/16 ...

dividenda		divisor
3		2
2	x	4
	14	quociens
	8	

dividenda		divisor
9		3
2	x	1
	9	quociens
	6	

dividenda		divisor
2		2
1	x	3
	12	quociens
	2	

... si pro numatore ⁊ d'noiatore sunt quadrati sic fac si pponē numatori tue minutie aliquot cifferas ⁊ totidē vel pponas d'noiatori
⁊ d'noiatō sunt quadrati ... sic pponē numatori ... ⁊ hebis ... plures pposueris tanto propinquior erit radix
ut p̄a extrahe radices ab eis ⁊ hebis ... plures pposueris tanto ppinquior erit radix
Ut volo extrahe radicē quadratā d' 2/3 ppono unicuique numatori ⁊ d'noiatori 4 cifferas ⁊ stabit sicut 200000/300000
⁊ extrahenda radicē quadratā numatoris 2m modū datū ī integris erit eius radix vicina
200000 [?] 447 quam pono p numatore radicis 447 d' 2/3 extrahendo radicē d'noiatoris scilicet d' 300000
⁊ eius radix vicina 547 hanc pono p d'noiatore radicis scilicet radix vicina d' duabus 3bus e 447/547
et si posuissem adhuc plures cifferas adhuc propinquiorem ī venissem
Radicem cubicam d' minutijs ppositis extrahe: extrahe radicem cubicam d' numatore ⁊ pone eā p numatore
radicis sic extrahe radicem cubicam d' dnoiatore ⁊ pone eam p d'noiatore radicis ⁊ sic e ex radix
d' 8/27 e 2/3 si autem numatō ⁊ d'noiatō nō essent cubici tunc dꝫ ut pponas aliquot cifferas numatori ⁊ totidem
d'noiatori ⁊ tunc d' talibus fractis numatore extrahe radicē cubicā quam pones p numatore sic fac d' d'noiatore
Exemplum volo extrahe radicē cubicā de 2/3 ppono unicuique 8 cifferas ⁊ stabit fractio sic 200000000/300000000
Iam extrahendo radicē cubicā d' numatore scilicet de 200000000 erit radix scilicet 584 quam pono p numatore
radicis cubice scilicet 584 ⁊ extrahendo radicē cubicā d' d'noiatore scilicet 300000000 pueniet radix
cubica scilicet 669 hanc pono p d'noiatore radicis cubice ⁊ quod videtur superfluum e nō tamen dico quod p
radix cubica ppositi minutie scilicet 2/3 e 584/669 ...
Multis hic ... sunt subiecti voluntati ... pro ... libris ... regula ...
vis ... ptolomeus ... ī hoc mundo ... inferiori sine ... misericordia gubernari ⁊ conservari
sic ... sine ... concordat dominus ... metheororum ... corpora celestia ... ī ... ī ...
concordia ⁊ ligamenta ... a ... etius ... ī ...
... metheororum ... celo ... ī ...
... superioribus celi ... ut medicina ... gubernet ...
sine ... concordat dominus ... obliquo circulo ... ... planetarum solis ⁊ lune ī ... ī terra ⁊ ... ī ... unde
ī zodiaco sunt generationes ⁊ corruptiones ⁊ ... alterationes ī terra ⁊ ... mundo ī ... unde
... ptolomeum ... dicere ... voluntas
... hominem ... generat ... ⁊ sol ... orbis ... ptolomeum ... libros
... celeste ... astrologos sit distinctum ... 10 ... celos ... septentrionem ... circulos
astronomorum d' solo ... zodiaco ... intendis ... zodiaco ... ab austro ... septentrionem ...
... ad austrum ... ī ... via planetarum ... 30 gradium ... latitudinem ...
... ī ... vita ⁊ morte divicias ⁊ paupertates egritudines ⁊ sanitate pace ⁊ bello dampnum ⁊ prosperitatem
ī inferioribus vita ⁊ morte divicias ⁊ paupertates ...
inferunt singulis

Cum animaduertissem quoddam instrumentu p veris co
nitoribus facile reperiendis a veritate deficere/ atq composi
cioem sua nullas rei rones afferre. diu ac multu cogita
do adipiscendis correctioem laboraui. Tande tu dno dante tu
ecia quia facile fiut inuentis addere/ ad vicina eius ori
gine tu causis pductus sum. Cuq copositioez et opus
atq rones/ ne tam sollicitus meus labor inanis esset/
scribere deliberaui.

Primo fiat circulus a b c d super e centro quadratus
duabus eius dyametris a c et b d sese super e centro
ad angulos rectos secantibus/ que more solito alios
sub eo circulos describendo in 360 gradus equales
eos in 12 signa atq quartarios aut denarios colligendo.
ac distinguendo diuide. Hic p epiciclo lune heat
et aux eius sit a. oppositu augis c. longitudines me
die b et d et sit successio minoru graduu et signoru
ab a p b versus c. Et si distinctioes singulor graduu
latitudinem heant/ mente tenebis argumtu lune post
i opere coputandu ee in circumferentia exteriori i qua puc
ta a b c d fuerint signata. Deinde ab auge versus
b nua 28 gradus et 19 minuta et in fine sit puctus
f. Item ab eade auge versus eande ptem nua 4
signa 6 gr et 6 minuta in quoru termino sit punctus g.
Posita igitur regula sup duo pucta f et g vbi abscin
det semi e b. fac punctu h. vel si placet punctu
h facilius sic inuenies. Nua ab auge ut prius 1 signu
18 gr et itmio sit x. Posita igr regula sup pucta c x
abscindet e b semidyametru in h puncto. Quare sr.
e centro scdm quantitate semidyametri e h. fiat circulus
i h k l. hic erit circulus argumti solis. qui ptase diuidat
p signa et gradus. vt epiciclus lune diuisus est
et nuos eodemo notando ita ut aux eius sit i. sit

i sciora pte a dextris usq i sinistra pcedendo vt i subiecta vides figura

sub auge superioris et oppositum augis scilicet sub opposito augis
epicicli lune. Preterea si arcus a y esset 1 s et 12 g linea
d y abscinderet semidyametrum e a in l puncto. Postea
ducatur linea o a q contingens epiciclo lune in a. Item
p c r contingens epiciclum in c quibus ductis ponatur
regula in circumferentia epicicli lune super 29 g 24 minuta
ab auge epicicli lune, cum una parte et cum alia parte
ponatur in eadem circumferentia super 4 signa 0 gradus et 48
minuta ab auge et ubi secabit regula lineas contingentes
signentur puncta m et n, m quidem in superiori scilicet o a q
n in inferiori scilicet p c r. Quo facto lineam a m divide
in 4 partes equales et de eisdem equalibus adde ad
a m in linea a m o recta sex alias ita ut a m o li
nea habeat 11 partes equales, de quibus a m habet
quinque. Et totidem etiam scilicet 11 equales habeat altera medietas
scilicet a q ita ut tota linea o q habeat 22 partes equales de
quibus habet a m quinque. Similiter fiat de linea inferiori
p c r ut tota p c r habeat 22 partes equales de quibus
n c habeat 4 cum fuerit in 4 equales divisa et c p
11 et similiter c r 11. A punctis autem divisionum 22 superio
ribus ad puncta divisionum 22 inferiora ducantur rectas
lineas a singulis ad singula a duobus proximis ad dya
metrum a c incipiendo et erit figura o q p r qua
drangularis cuius latus o q longius erit latere p
r. Postea prolongabis orizonte c p usque in s et c r
in t, donec c s sit equalis a o et c t equalis a q.
et ductis o s et q t lineis orizontis, dividatur quelibet
earum o s et q t per 12 equalia et a singulis punctis
unius ad singula alterius ducantur recte linee equedis
tantes transversales, solum tamen incipiendo ab o p linea et
finiendo in q r linea, que omnes transversales rectos
angulos facient cum a c dyametro. Hee autem transver
sales fiant colore nigro prius autem facte deorsum

descendentes sint alterius coloris ut in rubee Et rubee
linee vocantur linee horarum. nigre aut appellantur minutorum
subtrahendorum

Et sic completam habes huius figure compositionem.
Cuius opus tale est. Primo habeas mediam coniunctionem
lunarem aut oppositionem et argumentum solis atque argumentum medium
lune ad idem tempus. Quibus habitis quere argumentum so-
lis in circulo interiori et argumentum lune in exteriori et puncta
ea in circumferenciis suorum circulorum remanencia bene nota. et
vide quot sint spacia horarum scilicet linearum descendencium
inter ea. et si ultra integra spacia fuerit partes spaciorum
ipse computabit tibi partes similes horarum. Tot igitur horas
et minuta pone pro distancia inter veram coniunctionem aut oppositionem
et mediam. et hec distancia erit equata. si luna fuerit
in auge epicicli. Si autem luna non sit in auge epicicli equa-
bis eam sic. Considera per quot spacia minutorum scilicet line-
arum transversalium distiterit punctus argumenti lune ab
auge. tot igitur minuta subtrahe a qualibet hora distancie
iam recepte et manebit distancia equata. Hanc dista-
ciam in horis et minutis suis adde ad mediam coniunctionem
vel oppositionem. si punctus argumenti lune fuit vicinior lateri
sinistre figure scilicet lateri o b p quam sit punctus argumenti
solis. Vel subtrahe eam ab ea. si fuit econtrario scilicet quod
punctus argumenti solis fuit vicinior lateri o b p quam punctus
argumenti lune. Et quocumque horum modorum feceris provenient
vera coniunctio vel oppositio lunarium diebus non equatis
quesita. Si vero inter puncta argumentorum solis et lune
nichil distiterit de inter lineas descendentes tunc me-
dia coniunctio vel oppositio est eciam vera

Nunc audi rationes compositionis figure pro quibus ut
supra dixi plurimum sollicitatus fui. Exterior circulus
suppositus est pro epiciclo lune Interior pro circulo argumenti solis

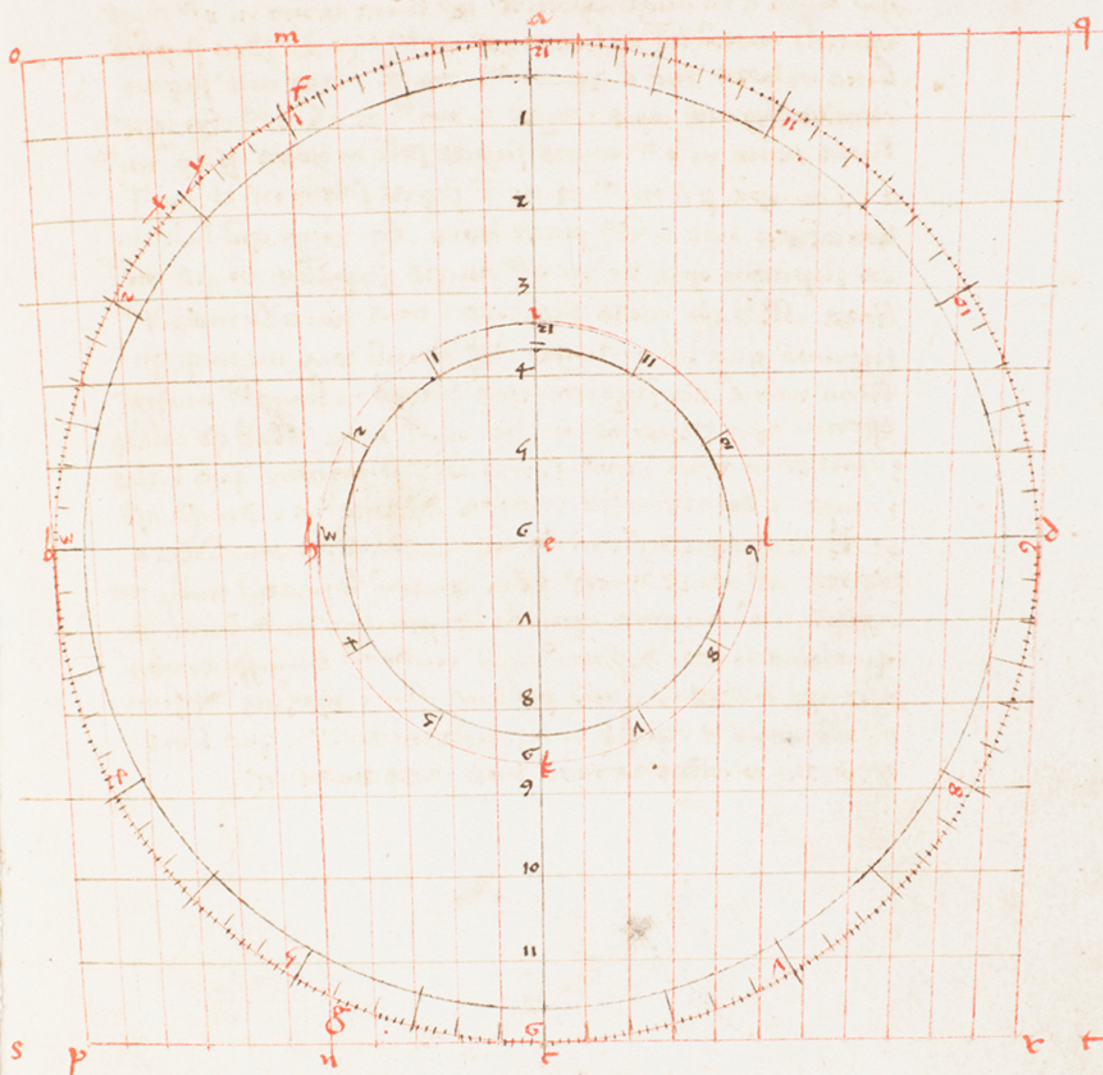
sine ecentrico solis quamquam hic centrus epicicli lune ponatur
Est autem maior equatio argumenti lune correndens arcui trium
signorum quam equatio solis corrundens arcui solis trium signorum
ergo hic epiciclus lune maior ponitur ecentrico solis. Item
tempore coniunctionis vel oppositionis medie si sol distat ab auge epicicli

ab auge ecentri per 3 signa et luna distat

28 gradibus et 14 minutis, tunc eodem tempore similiter est et vera con-
iunctio vel oppositio. Sic etiam erit si sol tempore medie coniunctionis vel
oppositionis distat ab auge ecentri per 3 signa et luna ab auge
epicicli sui 4 signis 6 gradibus et 6 minutis. Quare descripto
epiciclo lune quocumque ut habeatur secundum debitam proportionem
ecentricum solis ponatur regula cum una parte sua super
28 gradus et 14 minuta epicicli et cum alia super 4 signa 6 gradus et
6 minuta, et ubi tunc abscindit semidyametrum epicicli e b
ibi fit nota h. Idem autem punctus h inveniretur si regula
poneretur super c cum una parte et cum alia super 1 signo
et 18 gradus epicicli semper ab auge numerando. Inveniretur etiam
1 punctus ponendo regulam super d et y posito quod y distaret
ab auge 1 signo 12 gradus. Sic habes rectam descriptionem ecentri
solis. Preterea ymaginandum est quod si luna semper haberet eam
superationem ultra motum solis in hora quam habet cum sunt in augibus
suorum circulorum, per descriptionem itaque linearum descendentium
que sunt horarum distantie non equate sic predictum. Quia enim si
luminaria essent in augibus, superatio lune in hora esset 29
minuta et 14 2a quare superatio eius in 4 horis esset 2 gradus
16 minuta et 10 2a. Hanc itaque constitui equationem argumenti
lune et invenio eius arcum primo 0 signa 29 gradus 44 minuta.
Ideo si tempore medie coniunctionis vel oppositionis luna distaret ab au-
ge epicicli 29 gradus et 44 minutis et sol esset in auge ecentri
et luna moveretur eam superatione ultra solem in hora que dicta est
vera coniunctio vel oppositio sequeretur media in 4 horis. Simi-
liter eiusdem superationis in 4 horis constitute tamquam equationis
argumenti lune invenio arcum lune secundum 4 signa 4 gradus et 48
minuta. Igitur si tempore medie coniunctionis vel oppositionis sol esset in auge
ecentri et luna distaret ab auge epicicli 4 signa 4 gradus et 48 minuta.

et cu hoc movet supatoe vltra solem posita. vera con
iunctio ul' oppo^o sequeret media in 4 horis. habes igr' iaz
causaz tue regula pona sup talia puncta epicicli lune
adinveniend puncta m. n. et linea que 4taz hora facit
a dyamet^o a c. Et quia ad silem ymaginatoz si sol eet
i auge ecentri et luna distaret ab auge epicicli 2 S.
11 g et 30 mi^ta et luna hret supatoz vltra sole i hora
pdicta tuc diuid^do equatoz ar^ti sz 4 g 32 mi^ta 4 20
2 p supatoz exirent 10 hore. Itm si luna distat ab
auge epicicli 3 S 21 g et 38 mi^ta. hic etia equatoz
sz 4 g et 32 mi^ta et 20 2 q silr diuisa p supatoz
posita facit horas 10 ... mo iuenmet linea hoc
10me a dyamet^o a c. sz si bn pius opatus es. videres p
eg puncta i lineis ptingentibz o a q et p c r. tantude
distaret a punctis m et n. qntu m et n puncta a dya
metro a c. singula singulis referendo. Erga m a.
diuide p equalia 4 et de eisdz fit a o. 11. silr n c p
equalia 4 diuide et de eisdz c p fit. 11. et a divisioibz
supioribus ad inferiores linee descen^tes sz horaru
ducuntr. erit aut 10 secans epiciclu lune. sz 11 non
ptingens eu ymo qr 4ta hore ptem ab eo distans.
Et sit dcm e de vna medie^te figure ita de alia. Sic
ptz ratio desc^ptionis linearu horaru distinctie. Sunt
aut hee hore linee horaru facte at si luna semp
hret supatoz vltra motu solis in hora qua habet tu
s. int i augibus ambo luaria et e minima eig supatio in
hora. sed quia non e ita in omi ptictoe. go si luna dis
tat ab auge epicicli. tu heat tuc supatoz maiore. nce
e vt distan^a ve ptictoris a media dcam p figura epta
sit maior qm distan i veritate. ideo ingamo subtili qn
tus sit ille excessus ita indagatu est. Accepi veru motu
solis in hora mediocre sz qn e in longi^bg mediis ecen
tri qui est 2 mi^ta et. 28 2 que p totu iam seruo ..

Item motum lune in hora quem habet in auge epicicli et
est 29 minuta et 37 secunda. Superatio igitur lune ultra solem
27 minuta et 9 secunda. Hanc teneo tamquam superationem in hora
quando luna est in auge epicicli. Item luna existente in opposito augis
epicicli motum habet in hora 36 minuta 52 secunda. Ideo superatio
lune in hora tunc est 34 minuta 24 secunda. Hec autem superatio
excedit superationem eius in auge 7 minutis et 15 secundis. Si igitur
luna existente in opposito augis superat solem in hora per 34 minuta
et 24 secunda, ipsa per 7 minuta et 15 secunda superat solem in 12 minutis
hore fere, hoc est 5ta parte hore. Ergo quando luna movetur
ea superatione quam habet in opposito augis superabit in 48 minutis
hore illud quod alias superaret in una hora, si moveretur
superatione quam habet in auge. Item simili via inveni quod quando
luna movetur ea superatione quam habet in longitudinibus mediis
epicicli ipsa superat in 45 minutis hore illud quod alias
superaret in una hora, si moveretur superatione quam habet
in auge. Quare iusta ratione dyameter a c divisa est
12 lineis equedistantibus transversaliter ab uno latere
figure ad aliud ductis, secundum quarum linearum numerum inter-
ceptum inter augem epicicli et punctum centri lune a
qualibet hora distantie numerus minutorum est auferendus.
Sic igitur habes id quod pollicitus sum in proposito, videlicet usum,
cum rationibus et causis huius instrumenti. De quo laus
domino qui michi rationes has scire dedit etc.


a
o
m
q
f
b
h
e
l
d
g
s
p
n
c
x
t
1
2
3
4
5
6
8
9
10
11

Si voluis componē turthetū Accipe laminā
de quacūq3 matiā voluis dū tn̄ possit ad su-
mū planificari & ɔcuq3 figē voluis. plchrius tn̄
ē ut sit quadrate figure cui9 altm̄ lat9 pq3 mstrm
fiut ɔpletū & situari in regione in q̄ voluis eo vti
eleuatus sup planū tm̄ q̄ntū eq' sup orizonte altū
lateri illi opposito pdicto plano cohērente In illa i
laminā sic planificata et eleuata describe duos mag-
nos circulos int' quos relinq̄ spaciū tante q̄ntitatis
vt int' eos possint comode describi grad9 cū nūis
suis deinde int' illos duos c̄culos describe t'ciū
ab anterioi distante in tanta latitne in q̄nta vis b'ue
ḡd9 & ab exteriori c̄culo tm̄ distante ut int' eos co-
mode possit scribi nūi ḡduū eoz de Postea diuide
spaciū interioris in .360. ḡdus seu ptes & sup a 4ta
diuisione seu ḡdu protrahe lineā rectam p spaciū
int' exteriores duos c̄culos reseruatū in q̄ spacio p illā
disione hebis .10. intsticia q̄z ḡdlibz erit p 4 ḡdi-
b9 In illis i intsticiis scribe nūz pdictoz ḡduū inci-
piedo a pūcto q̄ magis debz eleuai & pcedo vers9
dexterā in pmo intstio .4. in scdo 10 & sic ḡnt p 4
ascendo usq3 ad 360 q̄ scribe in vltio intstio c̄ca pūctū
pdictū Hoc facto accipe aliā laminaz de auricalco vl'
de alia matiā ɔsili quā in sumo planificabis & leui-
ficabis & resecabis eā ita ut ꝑcise infra inore c̄culū

altius lamine valeat contineri Excepto tamen denticulo predicto uel almuri eius latitudo sit ad quantitate latitudinis spacij unius gradus altius lamine computari Deinde istam laminam diuide in 4 partes per duas dyametros orthogonaliter se secantes quarum una transeat ab almuri prius dicto Potes etiam in lymbo eodem taliter facere tres circulos et spacium inter duos interiores diuide in 360 partes et inter exteriores duos describe numeros eorundem graduum incipiendo ab almuri et procedendo sic post ut quando iubet ut debeas numerare gradus ab almuri pertransitos tempore ad statim inuenias sine labore inspecta solum nota a qua voluit almuris Post coniunge istam laminam priori per centra earum cum clauo ita tamen quod possit volui et reuolui sine difficultate magna Deinde accipe unam aliam laminam de materia de qua prior erit circularem ad quantitatem prioris quod sit aliquantulum spissa et bene fortis quam ut priorem in summo leuificabis et in una eius superficie describe primum circulum signorum cum gradibus et minutis suis et circulum mensium et dierum cum numero eorundem sicut describitur dorsum astrolabij et sic in tractatu de compositione eius continetur Et illam laminam elevabis super predictam secundum totam declinationem zodyaci id est secundum duplum maxime declinationis zodyaci semel sumpta que est 23 gradus 33 minuta et 30 secunda et duplum 47 gradus et 1 minuta Et dico non enim secundum totam declinationem quia si centra earum essent non eleuaret nisi secundum mediam declinationis id est secundum maximam declinationem zodyaci semel sumpta Sed quia centrum super centrum eleuatur proportionaliter tamen quantum est declinatio una seu media ideo ad hoc oportet quod secundum totam declinationem lamina super lam

lamina eleuet ita tn q dyamet superioris sit in directo
dyametri inferioris et sit inicium cancri int alia puncta
magis eleuatum Eleuabis aut sic Capias magnam laminam
de eadem materia de qua sunt alie lamine et describe in ea ad
minus semicirculum in 180 gradus et de istis gradibus accipe
ad quantitatem declinationis zodyaci in duobus locis etc reseca
duas laminas usque ad centrum que erunt quasi tanguli acuti
Istas i duas laminas ex duabus ptibus dyametri lamine
inferioris in eadem distantia re dyat eleua et cum argento
uel stanno optime solida Deinde aliam laminam s. illam in qua
est quasi dorsum astrolabij descriptum appone sup illas et so-
lida ita tn q descriptionem dorsi astrolabij supius dimit-
tas sic q inicium cancri sit punctus maxime eleuatus et in
illa situatione oportet te caute operari quia in ea posses fa-
cillime deuiare Sup istam laminam superiorem constituas alli-
dadam uel reglam et in regla pinulas et in pinulis
foramina peruia sic in compositione regle astrolabij decla-
ratur et istam reglam iunge lamine superiori cum clauo ita
tn q possit volui et reuolui sine magna difficultate De-
inde sup istam reglam constituas quandam laminam circulare
que perpendiculariter stet sup ipsam et equidistant medie
linee ita tn q non impediat transitum radiorum per ambo
foramina pinularum In ista aut lamina describe duos circu-
los parum distantes ab inuicem et diuide eos per duas dya-
metros orthogonaliter se secantes quarum una sit perpendicula-
ris regle et per quarum altam equidistans eidem Et quamlibet quartam
diuide in 90 ptes seu gradus quos intitulabis in quolibet graduum
per 4 et 4 usque ad 90. incipiendo intitulationes ab extremitatibus

dyamet' eqdistantis regle & hoc vndiqz & īmmado ad
dyametꝛ ppendiclarem regle Dein isti lamine appōs
allidada ul' reglam sic pon cū pinulis & foraminb' & cū
clauo subtili ita q possit volui sn difficult̄ n̄ etiam
vltro Apponas at' ista reglam ex pte istius lamie q̄ ē vsqz
media linea re'le pcedentis hoc n quemes est licz no
sit necēm Postea fac semissem ta'r Fiat vna ta'la semic
culū gtinēs cuius dyamet' su axis sit ab dimidia circum
fer'a a c b sup centꝛ d in 180 g'dus diuisa sic q sei
dya' d c diuidat ea p eq̄lia & dicat' hec semidyamet'
equās Et in ex'mita' b' dya' a b sint due auricule rotun-
de ita q a b recte tr̄siat p mediū ipaꝛ p quas auricu-
las cadē ta'la duob' foraminb' in pinulis allidade conli
magni qui crista dicit' eq distant' linee fiducie pforat'
īmittant' In pūcto vō d filū pēdeat seu ppendiculū
cū margarita sic ē in ex'te Et hec ta'la semis vocat' in q
constituant' linee horarie ut in ex'te Et deseruiet toti-
dem ul' plib' vtilita'b' sic q̄drans Vn in hoc ope q̄dras
ē supfluus Cauēdū est at' in isto ope q oīa cū pfectiōe
fiant q error in vno g'du reddet to'm instrm inutile

Vbrice tractatus turcheti p'a . de nominb' ptiū
instri 2a de 2a pte turcheti s'm orbē signoꝛ
3a de 3a pte sez turno 4ta de 4ta pte s. q̄drante qua-
drato 5ta de vsu turcheti & p'mo de situatone eius in
q̄libz regione 6ta de g'dib' solis inueniēdo p diem
mensis 7ma de alti'ne solis 8ua de fig'a celi ul' orbis sig-
noꝛ hn̄da 9na de inuētione ascendentis 10ma de arcu
diurno inueniendo su nocturno & horis 11ma de horis

dici et noctis transactis 12ma de verificatione stellarum
in longitudine et latitudine De nominibus partium instrumenti

De nominibus partium instrumenti quod turketum dicitur est dicen-
dum. Prima pars est tabula recte quadrata equinoctiali
deserviens in qua est circulus divisus in 360 partes sive gradus cuius
centrum est polus mundi et 4or semidyametri ab eodem centro
egredientes ad extremitatem tabule 4or plagas mundi deter-
minant ita quod sinistra oriens dextra occidens in ante
meridiem in retro media nocte designat. Et latus tabule
cum meridiana linea meridit orthogonaliter elevabitur et de-
primet secundum altitudinem equinoctialis in regione latus vero oppositum cum
linea medie noctis meridit orthogonaliter erit affixum duabus
auriculis cuidam tabule linee plane et equaliter spisse existenti in
superficie orizontis et dicitur ipsa orizon De 2a parte turketi

Secunda pars est corpus quoddam que orbis signorum dicitur
quod dicitur orbis signorum in cuius base est tabula quadrata
duabus dyametris orthogonaliter se secantibus in centro quoddam quod
centrum mundi sive polus dicitur Et hec tabula basilica dicitur
que equinoctiali coniungitur mediante clavo transeunte per polos mundi
utriusque tabule fortiter cuneato ita quod motus basilice super
tabula equinoctiali sit difficilis Et almuri sive quoddam denticulus
egreditur a medio meridianum lateris eiusdem basilice et di-
recto linee meridiane super gradus tabule equinoctialis cuius officium
omnino est hic ut in astrolabio Super duo latera eiusdem basilice
orientale videlicet et occidentale orthogonaliter erecte sunt due
tabule equales totam declinationem solis rectissime continentes in quarum
summitatibus affigitur tabula quedam equalis spissitudinis bene polita
que ecliptica sive zodyacus sive orbis signorum dicitur continens

12 sig^a cu suis gradibus et 12 mses cu suis diebus sic in dor-
so astrolabii continent^r quadrata duabus dyametris ortho-
gonalibus se secan^bus in centro eius quod polus zodyaci di-
transiens a princ^o arietis in libra coluro eq^li et alia dya-
metro transiens a princ^o canc. in capricornu coluro solsticio-
ali desinat et hec dyamet^r 2^e sunt in directo et e di-
recto dyametrorum basilice ita quod punctum canc. sit in
suma declinatione et ex directo almuri et punctum
capricorni sit in inferiori De 3^a parte turchet que e allidada 2^e et ting

Tercia pars est allidada quadranguli proprie dicitur

fortis et eque spissa et dicitur allidada 2^e seu turni
proprie eius media linea mediatrix seu linea fiducie di-
hns duo latera utrinque equidistant^a mediatori lineata Ex-
tremitates vero mediatoris acute sunt ut in allidada as-
trolabii super quam sunt due pinule ut in astrolabio per
quarum foramina seu ora radius solaris semper transibit Super
hunc turnum ta^la rotunda plana in 360 gradibus divi-
sa orthogonaliter erigitur ita quod superficies ipsius divisa sit duabus
dyametris quarum una transeat in directo linee mediatricis
turni e directo poli zodiaci vice axis zodiaci obtines Alia
dya^t sit equidistans superficiei 2^e ta^le signorum vice linis
ecliptice ita quod superior pars ta^le septentrional' inferior aust-
lis vocet^r Et vocatur hec ~~linea~~ ta^la cenith magnus seu lati-
tudinis seu crista hns allidada cu pinulis que allidada
cenith magni dicitur seu criste De 4ta parte turchet que e quadrans quadratus

Quarta pars huius instrumenti e quadrans

rectissime quadrangulus hns e^ra lata dextrum et sinistrum
et proximum dextro et proximum sinistro et perpendiculum ex
filo et melius ex corpore graui continens 90 gradus De utilitatibus
turcheti Et primo de situatione eius in quocumque regione

Vm uti volueris instro hoc primo situabis ea[m] ipm
sic in regione tua Aptabis area[m] planissimam
eq distante orizonti de alabastro ul' ligno in q consti
tues linea[m] meridiana[m] cui coapta linea[m] meridiana[m] instri
& inde q recte facias tue aree perfecte affigas tabula[m] lignea[m]
q orizon dr affixa tabula eq[ua]l', ita q de cetero no[n] possit amo
ueri & inde q aures eq[ua]l' sint eqdistas orizonti p qua
drante posito latus qdrantis quietu[m] sinistro lateri quod p
tota[m] nra[m] opatione[m] anthonomastice vocet latus qdrantis
sup aures eq[ua]l' scz qn adhuc eq[ua]l' iacet erectus ita q pp[er]
diculu[m] cadat sup latus sinistru[m] qdratis rectissime Dem
pone idem latus eq[ua]l' sup latus eq[ua]l' orientale ul' occi[dental]e eleuando
eq[ua]le ul' deprimendo done[c] ppendiculu[m] eq[ua]l' sit in gradibus altitudinis
eq[ua]l' tue regionis tunc eq[ua]le sustenta ul' suppodia stilo
subfixo eq[ua]li & hic erit situs turcheti ppetuus in regi
one tua Vel melius posita allidada cu[m] serrisse sup
ecliptica[m] criste & allidada tamen sup eq[ua]le sui coluri
eq[ua]le edirecto orientis & occi[dentis] tale eq[ua]l' eqdistans orizonti
sm ar[tem] rectifica done[c] sit Dem pone allidada cu[m] serris
se ut prius sup coluru[m] eq[ua]l' edirecto meridiani tale eqnoctialis
recte ad meridie Et tunc eleua eq[ua]le done[c] ppendiculu[m]
distet ab eq[ua]nte p gradus altitudinis arietis in regione tua
tunc suppodia tabula eq[ua]l' stilo aliquo & hic erit situs turcheti
ibide ppetuus Vel aliter Pone allidada zodiaci sui tamen
sup gradu sol' in orbe signorum sm regula[m] infrascripta[m]
inuentu[m] Dem eleuabis eq[ua]le p qdrante ul' serrissem
ut dem e[st] sm eleua[tionem] eq[ua]l' in regione & suppodia stilo
ut dem e[st] Dem verte gradu[m] sol' in toto usq sole oriente
ul' occidente ipso tamen toto cu[m] gradu sol' sic disposito p[er] eq[ua]nte

ul' semisse q eq distet orizonti donec radius intret p ambo
foramina allidade q facto situatum e instrm p regione
tua Configere i ipm fortit a ree clauis & utere eo Et
sp ~~locabis~~ loco q̄dzatis in oi ope utere semisse allida
sua posita sup ecliptica criste unde p̄fluunt De g̃du

One — solis inueniendo p diem mensis & eius
allidada zo sup tiru sup die mesis in q̄ es & su
mitas eius in orbe signor g̃du sol' ostendet Eodem mo
p g̃du solis die mensis habebis De alti^ne Solis

erte tiru sup gradu sol' positu ad sole donec radius
sol' p ambo foramina pinulaz ingrediat Dein
applica latus q̃ntis ppendiclare lateri tiri tui q̃ntum potes
comodosius & g̃dus ppen^li in q̃nte int' semissem & eqnte
ondit sol' alti^ne ad illud instans Eodem modo fac ad me
die & ad omez alia pte celi & habeb' alti^ne sol' ad omz
hora Melius habes idem p semissem cu allidada sua
in ecliptica criste locata De figa celi & orbis signor habenda

erte g̃du sol' cu tiro ad sole
donec radius solis ingrediat p ambo foramina
tiri & hebis fi- guaz celi ul' figaz orbis signor
ad illa hora Eodem mo inuenies figaz p stellas notas
ad oz hora p modu infrascriptu De inuentione g̃dus ascen
dentis atque medie celi

Nuenta figa celi p sole
su p stellas applica latus q̃ntis lateri tiri & eleua
ul' deprime tiru donec ppendiclm q̃ntis sup altm q̃ntis
latez dextru ul' sinistru rectissime cadat & summitas
tiri a pte orietis dabit g̃du ascendete a pte occidetis
g̃du occidente Gradu medij celi dabit latus q̃ntis exies
a linea meridionali eq^li ortho^t De Arcu diurno & nocturno
inueniendis & de horis diurnis
& nocturnis inueniendis

~~erte~~ g̃du solis cu tiro
ad oriens deprimendo ul' eleuando

tam diu cu latere e̅ntis donec ppendiculu cadat sup
altru latus e̅ntis rectissime et notes almuri in eq̅noctiali
q̅ hec e nota eius ad ortu solis Deinde volue eunde gradu
sol' cu trino eleuando aut deprimendo totu orbe signorum
q̅to donec iterum ppen^tu e̅ntis cadat sup altru laterum e̅ntis
rectissime q̅ recte q̅ notes gradu almuri in eq̅li ~~pertransiti~~
q̅ hec e nota eius ad occasu sol' Et gradus eq̅l' pertransiti ab
almuri ab una nota in alia sunt arcus diurnus q̅ gradus
residui sunt arcus nocturnus Eodem modo facias de stellis
Quos si diuiseris p 12 hebis horas diei ul' noctis Et si
diuiseris p 15 hebis horas equales eorundem De horis diei ul' noctis transactis

Pone almuri sup notu eius ad ortu sol' Deinde volue
totum orbe cu manu donec ingrediatur radius sol' p ambo
foramina q̅ notes almuri q̅ hec e nota eius ad instans
Deinde diuide gradus ptransitos ab almuri a nota ortus
ad nota instantis p p^s horarum diei illius q̅ hebis horas
diei inequales transactas ul' p 15 et hebis equales Eodem
facias in nocte q̅ mente q̅s libri notas De verificatione

Si vis verificare locorum stellarum erraticarum ul' fixarum in longitudine q̅ latitudine
loca stellarum erraticarum
ul' fixarum supposito vero gradu sol' hoc modo procedas
Fac figuram celi ad occasum sol' recte q̅ notes almuri
ad eandem horam Deinde volue solumo trinum sui orbe signorum
ad locum lune respiciendo p foramina allidade q̅ circuli
magni eleuando ul' deprimendo donec lunam videas per
ipam tunc summitas trini in circulo signorum dabit gradum
longitudinis lune certissime ad horam occasus sol' supra ipam Summi
tas vero allidade circuli magni a parte lune dabit q̅ ostendet
det latitudinem eius ab ecliptica quot .n. gradibus distitit ab

ecliptica ceculi magni in septētrionē ul' austrū tanta erit
lati^do eq a via sol' sine dubio cū diuisi^te aspectus Si enim
distitit ab ecliptica ceculi magni in pte supiori eqde
ceculi magni erit 1^lis Si in pte inferiori australis eo-
dē mō fac in stell' aliis Deni cadat tps sensi^le & fac
figurā celi p locū lune ad illud instās & nota al-
murī ad illud instās Et si gdus deambulationis a
nota almuri ad occasū sol' ad nota eq ad instās sint
14 gdus adde dimidiū gdū & hebis cētū gdū luē
ad hōm instante p illū i gdū luē fac figurā celi &
volue tītū tm^o sine orbe signorū ad stella quā visitare
uis p̄m modū iā dictū in lūa & hebis vm gdum
longi^tūs stelle & lati^tūs eq & pte lati^tūs si deus vo
luit pone ipam in ta^la stellarū & sic eodē^o facies
de aliis stellis fixis & simil' de planetis Et scies v
rectissime in qūto errant ta^le toletane ul' ciuitatū
a veris locis ipaz & hoc adute Modū at' verificationis
tabularū pdictarū alias exponā nutu dei Altitu^ne
q̄s stellarū & declinatōis & pte declinationis figurā celi
& ascendes arcū eaz diurnū & nocturnū hōs noctis
ptitas eqles ul' ineqles & alia q̄s plura sagax lector
p se facile inueniet ex dictis Explicit cōpositio
& usus turketi Sequunt^r Canones additi

De inuentione longitudinis int' duas regiones

Si vis inuenire longi^tūnē int'
duas regiones p turketū lūa existente prope
lineā meridianā situa turketū directe sup cenith
meridianū Deni poita sup ipm crista cū regula
sua prope pri^m capcorni sup lineā meridianā ul'
medie noctis in eq^li obsua sollicite donec luna ad
mediū celi puerniat & stati poita reglā sup locū

sol' qūte 30cū vsq sole donec radius sol' ptrānseat vtrūq fo-
ramē reglē Et ipso sic dimisso reduc reglā 30ci cū
crista ad lunā ut ipam pcise ad centrū eius possis vide'
& gradus 30ci sup quē tūc regla ceciderit ē gradus luē equatus
ad regionē in q operaris Deīn lunā eius p tabula regiōis
altius ad meridie diei eiusdē & drām duorū locorū divide
p motū luē in vna hora & in quotiente pveniet longitudo
int' regiones pdictas Si aūt timueris diversitatē aspectus
in luā hoc fac luā existē circa pīm cancri ul' capricorni
Et maxīe si caput draconis ē circa pīm arietis ul' libre
ul' considera quis gradus eclipt' cadit sup lineā meridianā
si sunt ibi gradus eclipt' scripti in tabula in mēte eclipti adiacētē
et illū reduc ad gradus equales

Introitus solis in pūcta eql' fiunt diurnus situato
optime instro ut dein ē eligas tps in quo intro-
tus solis in aliquod pūctorum eqnoctialiū prope sit futurus
Quod q in motibus operat' facile scire pt Sic q diligent'
aspicias donec gradus sol' vtique pti tale eclipt' sorte exteriori quam
interiori adhereat tūc n. centrū sol' pcise existit in circulo
eclipti ea instantis qre horas ab ortu sol' elapsas p aliquid
supiorum & habes quod quērebas Vel aliter de introitu sol' in
pūcta ~~eqlia~~ eqlia siū sit diurnus siū nocturnus poita
allidada 30ci sup lineā arietis & libre volue corpus
30ci donec almuri basilice cadat sup colurū eqle tale
eqle & p allidadā criste accipe altitudinē sol' in meridie
introitū sol' in pūctū eqnoctij de q agit' in mēte pcedente
Et siliter accipe altitudinē sol' p eandē allidadā criste i
meridie introitū sol' in idem pūctū eqnoctij vnaliis
cadet allidada criste q ecliptica tūc neccio vice eclipt'
obtinebit In 2a vero observatione cadet supius Si nō agit'

de puncto equinoctii autumnalis erit in altitudinibus meridianis duarum observationum oppositarum. In his igitur duabus observationibus considera diligenter distancias allidade criste quia hec distancie vere seu allidade ab ecliptica criste sunt solis declinationis in meridiebus predictis Quibus declinationibus satis sciuntur arcus distancie solis ex utraque parte a puncto equinoctiali de quo intendis per tabulas seu calculatorum et per consequens scitur totus arcus inter loca solis in meridiebus predictis Accipe igitur partem proportionalem de toto circulo addita sibi parte eius a sole inter considerationes pertransita secundum proportionem totius arcus predicti a sole inter considerationes pertransiti ad arcum qui est inter locum solis prime considerationis et punctum equinoctialem de quo intendis, qua parte proportionali ad horas reducta ipsam super meridie prime considerationis adde et habes quod voluisti De quantitate anni inveniendo

Vere introitu solis in aliquod punctorum equinoctialium per aliquem modorum iam premissorum dictorum aut ad maiorem rei certitudinem per utrumque eius introitus tempus diligenter nota et post unam reversionem solis ad idem punctum vel post plures iterum considera horam introitus solis in idem punctum sic post et tempus inter consideratos introitum reperta est ipsa quantitas anni Si fuerint reversiones proxime Si vero plures reversiones seu revolutiones fuerint tempus inter eas per considerationes repertum divide numerum earundem reversionum et in producto anni quantitas producetur Et quanto plures reversiones considerationibus inter fuerint tanto precisius erit opus

Instru^tu^ speculi planetarum

Nstrumntu in quo velut in speculo omnium planetaru
capitis et caude draconis vera loca in nona spera
clarissime intuent^r vn et specl^m planetarum dici potuit
compositurus Recipe tabula plana ut pelle pgamenu
aut papiru biturminata et asseri lato affixam siue
alia maior huic operi congruente in cuius medio tamquam cent^o
posito pede circini immo^bi extende aliu pede ad circum
ferentia et fac nobile quanto maior potis sub quo ordinati
stringendo tan^m sup idem centru fiat 23 circuli qui
vna cu circulo exteriori 23 spacia occupat de quibus tria
priora erunt pro 30^cies sol' et lune ac equantibus aliorum quinque
planetarum duo vero spacia imme^te sequentia vna cu primo exte
riori erunt pro computatore cent' medij motus lune ac veri
loci capitis et caude draconis Sequentia vero imme^te
14 spacia erunt pro 30^cis aliorum 4 planetarum hoc ordine
quod saturnus habeat tria spacia superiora de istis Jupiter
tria sequentia postea mars deinde venus deinde mercurius Quibus
libet tria spacia in suo ordine habet restant adhuc tria
spacia inferiora que erunt pro motu centri deferentis mercurij
et eius centrum huius tale quam in sequentibus intrem vocabo
iuxta modum instrumentorum centru terre sol' et lune et etiam
centrum equantis aliorum 4 planetarum hoc facto diuidatur circulus
primus in superiori in 360 gradus equales admodum 30^ci sed
li^a distingues signa protrahatur a circumferentia usque centrum
interius occupans 4 spacia superiora sed li^a distingues
quarterios protrahatur a circumferentia usque centrum occupans
tria spacia superiora et dimisso tercio etiam occupet et tu
spaciu residium vero gradus notentur tantum in spacio exteriori
In 2° spacio scribantur minuta graduum de 4 in 4 procedendo

a dextris usque sinistre(m) et voco dextru(m) illud quod est usque
manu(m) tua(m) dextera(m) cu(m) facie instru(menti) ante facie(m) tua(m)
posueris In 3o vero spacio eode(m) ordine scribant(ur) no(m)i(n)a signorum
Aries Thaurus etc. In 2o spacio nu(meru)s gradu(u)m de 4 in 4
procedendo a sinistro usque dextre(m) Et in 4to spa(ti)o etia(m)
a sinistro usque dextre(m) scribat(ur) nu(meru)s signorum scilicet 1 2 3 etc.
Dein(de) optet hec auges planetarum verificatas Ponat(ur) g(rad)o regula
bene recta sup(er) centrum ta(bu)le ita quod extremitas eius tangat circulu(m)
exteriore(m) matris et protrahat(ur) l(ine)a cu(m) encloustro a centro
usque ad circulu(m) exteriore(m) usque auge(m) ~~[illegible]~~ et opposit(um) aug(is)
omnibus 6 planetarum signent(ur) etia(m) ex circulum maiorum cum p(rim)a
l(ine)a respiciente centrum et ibide(m) scriba(tur) aux et opposito
augis planetarum Dein(de) recipe papirum duplicata(m) que erit
epiciclus o(mn)i(u)m planetarum eius semidyameter contineat circa 9ta(m) parte(m)
semidyameter t(ot)ius matris tunc posito pede circini imobili in
cent(ro) me(dio) huius epicicli fiant quod infra circumferentiam eius 6 circu-
li 4 spacia contine(ntes) quorum distinctio in 360 partes equales et tres
sig(n)a etc. distinguendo per quinarios et scribendo nu(meru)s signorum
a duabus partibus ut in matre fectum est Hoc facto protrahat(ur)
linea recta a cent(ro) matris in continuu(m) et directum ex circum-
ferentia eius tante longitudinis quod semidyameter contineat 34 partes
de illis partibus de quibus hec linea contineat 60 partes Que
linea sit divisa deserviet ad capiendu(m) centra planetarum
et quantitatem epiciclorum Ponat(ur) et centra planetarum in linea
que procedit a centro matris usque oppo(si)tu(m) augis ipsorum Nond(um)
igitur quod distan(ti)a centri terre equantis seu matris est divisa in
diversis planetis ut in ta(bu)la sequenti Cent(ra) vero deferentium

a centro

Saturni	6	30
Iovis	4	30
Martis	13	0
Veneris	2	30
Mercurii	3	0

dictorum planetarum propter qua(m) in mecino
sunt in medio inter centrum equantis
quod est centrum et centrum terre eius ba(...) matris

coꝝ ꝙ intelligo hoc de ill' ptibꝰ de qbꝰ lra iam diuisa
continuã 60 ps p mita intelligo 60mas illaꝝ ptium
Deīn capiatur rela tenuis in latine vnꝰ digiti ul' me-
dy ꝙ longims tante ꝙ posita sup centro mris vna eꝰ
extremitas tangat ~~centru~~ ceulu extiores mris ꝙ acentro
mris usqȝ ad aliã extremite ɔtineat fere 14 ps de ptibꝰ
supdictis Et hec rela diuidat p mem latims ꝙ sig-
net cū enclaustro ul' alio ꝙ possit videri Definet qm
at hec rela p centris deferentiū lune ꝙ mercury qa
molia sunt ut hẽt ex theorica nō pñt in mre signari
sic cent deferentiū alioꝝ ptaꝝ Deīn hac rela sic ma-
nēte fixa sup cento mris in meo latims eꝰ ubi tāgit
centꝝ mris sit forame subtile in meo latims Et ī meo
int' centꝝ mris ꝙ illud centꝝ deferentis fiat foramē
subtile qd erit centꝝ pui ceuli eca qd mouet centꝝ
deferentis mercury Signet etiã istud centꝝ pui ceuli
in eadē distana a cento mris in lra ꝙ pcedit v'sus-
augem mercury cū foramē subtili ita ꝙ acus possit
infigi Conr p facido centꝝ deferentis lune ꝙ centꝝ
oppotū centro deferentis rela sp manēte fixa in cētro
mris tūc ad distãciã 12 ptiū ꝙ 18 mitoꝝ ab eodē
centro sit foramē subtile ab vtraqȝ pte istiꝰ rele in
mem latims eadē ꝙ vnū istoꝝ scȝ quod ē in pte lon-
rele giori a cento mris ɔputando erit centꝝ deferentis lue
hac at rela nō nisi in ope p lua aut mercurio indi-
gebis Istis pactis optꝰ distinguẽ spacia inferiora r
mris ꝙ sunt loco 30ci ut dctm ē sȝ qa plate nō mo-
uent equat in 30co nō pñt dici ceuli distingui
in signa ꝙ qdꝰ eqles sȝ ineqles Qualit at sm hoc fiet
licꝫ videat diffile nō tn̄ ē impꝰle Fit g° illud arte
subtili ꝙ leui adinuetionis noue sm hūc modum

Rx epi^lu ptam iam diuisu in sig & g^dus & cu acu fige
centru eius ad centru tre saturni p^us inde in ipo ubi terminat
aux saturni in computando a dextro usque sinistru capiendo
scz tot sig & g^dus in epi^lo p quot aux saturni distat a
pnci^o arietis & ibi fac nota pua que p^us possit de-
leri Dein volue epi^lu donec hec nota sit directe sub
nota augis saturni in circulo exteriori mris signate & sic
fige ipm epi^lu fortit ad mrem Dein pone reglam
aliquam bn recta sup centru epi^li & sup singlos gradus
eiusdem & attingat tria spacia in mre q sunt p zodyaco
saturni & sic sm g^dus epi^li distingue singlos g^dus
zo^ci saturni faci^do diuisiones signorum transire p tria spa^a
g^dus at p 4 & 4 districtos p duo spacia supiora tm
reliq at g^dus sm^li supius spaciu tm de istis tribus occu-
pent Nomina signorum in spacio inferiori a dextro usque
sinistru pcedendo scribant nus at g^ p 4 in medio
spacio Et completus e zo^cus saturni Remoue i epi^lu a cet^o
tre saturni & fige eu ad centru tre Iouis dispo^do eu
versus auge Iouis fa^do p distinctoe signorum & g^duu
in spacijs tribus sequentibus in mre q sunt p zo^co Iouis
fere sic fecisti pro saturno Conformiter fac de mre ve- 1 marte
nere & mercurio po^do cent epi^li ad cent tre ipoz &
faci^do secdm epi^lu dispositu ad auge & eorundem
distinctione signorum & g^duu in zo^cis eorundem ipoz
Dein pone centru epi^li ad centru pmi circuli mercurij &
signis & g^dibus & mt augis mercurij in mre signatis
correndeant tot sig g & mt^a in epi^lo & sm distinctoe
g^duu epi^li distingue signa g^dus in 3bus spacijs inferioribus
mris q sunt p circulo motus cent deferentis mercurij sz inscri-
bendo noia signorum diuisiones g^duu de 4 in 4 hoc
circulo procede ordine retrogrado a sinistro versus

dextru Omnib9 istis expeditis habeat vna regla te-
nuis de ligno vl alia matia qpetenti qtines in longitune
cca 24 ptes de 60 ptib9 linee supdicte et sit hec liea
vl regla facta fm huc modu q in vna extmite habeat
qndā rotundite eminete in cu9 meo sit centz cu acu
pforatu et ab illo foramie directe pcedendo fm logitne regle
abscindat totu residuu qd e ab vna pte lateris ei9 pter
pte modica q e cca centz h9 rotunditatis et hec regla qti-
nebit qntitas semidyametroz om epicicloz ptaz Dein
fige centz h9 rotudit cu acu ad centz inris et fac eam
pcede fm logitne linee diuise in 60 ptes signet q in hac
regla cu pucto nobili qntitas epicloz cuiuqz ptaz et sup
qlibz nota scribat karact ipi9 pte Sunt at qntitates
epicicloz ptaz fm huc modu

Saturni	6	30
Iouis	11	30
Martis	39	30
Solis	2	30
Veneris	43	10
Mercurii	22	30
lune	6	20

Nec miret quis si sole hic porio
hre epilu cu aly ponat ipm hre
ecentricu et no epilu Ad hoc em
dico q frustra ponit figa per plua
quod pt fieri p pauciora Si g oia
contingentia cca theorica solis sal
uari poterit ponedo ipm hre puu epiciclum tantu
ad qd ponet hre ecentricu Dicente ei ipm hre vnu
ecentricu simpr deferete corp9 eu9 neccio hnt pone duos
ecentricos fm qd vnu scz fm supficie couexa que ponut
sub deferete sol alia quo ad supficie concaua q supue
niet eidem Totu at hoc saluat p puu epilu Deinde
hac regla qntit epiloz fige ad centz epili ptaz in supi
ori ei9 pte cu foramie qd est in rotundite h9 regle et
sint nota ptaz vsus supioz pte ut videi possint Ad
inferiore vo pte centri epicicli liget filu aut regla aliq
longitis 60 ptiu pcise supi9 diuisaz usqz ad extmitate
h9 regle sui fili vbi debat esse foramie p quod poterit

epiciclus continuari mente isto filo vel regula ad centrum deferentium divisorum planetarum. Deinde habeant due vel tres acus que figi poterunt ad centrum terre et deferentis planetarum secundum quod fuit optimum, tria etiam fila satis longa, quorum unum fige ad centrum mundi, aliud vero ad centra alia secundum quod docet in utilitate et sic completur compositio speculi planetarum ad laudem dei etc.

Ut autem per hoc speculum quis debite possit operari requiruntur medii motus omnium planetarum, argumenta que media eorumdem, nec non centrum medium in luna ad que invenienda potes tibi tabulas aptare convenientes.

Vera loca Saturni Iovis Martis et Veneris invenire. Habitis mediis que argumentis eorum fige stilum sive regulam epicicli ad centrum deferentis illius eius unum locum mundi et aliud filum ad centrum terre eiusdem planete, his factis trahe filum a centro mundi usque ad circulum exteriorem ubi terminatur medius motus computando versus sinistram. Deinde fac centrum epicicli cadere super isto filo et cadat aux epicicli super eodem in superiori parte et ab ista auge computa argumentum medium in epiciclo versus sinistrum et ubi terminatur pone regulam continente quantitatem epiciclorum, qua sic manente fixa trahe filum a centro terre ipsius planete per nota longitudinis epicicli eiusdem planete, et ubi hoc filum tangit zodiacum ipsius met planete, ibi est verus locus eius in nona spera.

Verum locum solis invenire, fige stilum epicicli ad centrum mundi et trahe unum aliud filum ab eodem centro mundi ad terminum medii motus solis in circulo exteriori versus sinistrum computati et volve epicicli donec centrum eius cadat sub isto filo et aux etiam in superiori parte sub eodem. Postea ab ista auge versus dexteram computa argumentum medium solis et ubi sol terminat pone regulam quantitatis epiciclorum. Deinde a centro mundi trahe filum per nota quantitatis epicicli solis et ubi hoc filum tangit circulum exteriorem mundi, ibi

est verus locus sol' in nona spera
Veru locu mercurij inuenire habitis me° motu et ar^to
me^a eius recipe re^la factam p centro lune et mercurij
et centre pui circuli qd e in insre cu acu ~~ita q re^la vol-~~
~~ui possit circa idem centre~~ in ipa re^la fige ad centre pui ci-
culi qd e in insre cu acu ita q re^la volui possit circa
idem centre Postea fige epi^clu p filu vl' re^la ad centru
defentis mercurij qd e in ipa re^la Deinde vide vbi terminat
medius motus mercurij in pmo circulo scz in 3^bus circul' interio-
ribus insris q pcedunt a sinistro vsq dextru et vbi termina-
bit me^s motus pone longioz pte re^le mercurij et ibi ma-
neat fixa Deinde cu filo transeunte a cent° insris vsq ad
circulu exterioze vsq sinistru cape me^m motu mercurij
et re^a sic manete fixa volue epi^clu donec centre eius ca-
dat sub isto filo aux quod epi^cli sub supiori pte eius tunc
ab ista auge computa ar^tu me^m mercurij versus sinistre
et in termino eius pone re^la quantitatis epi^cli longioz pte qsequenter a cent° terre
mercurij trahe filu p nota quantitatis epi^cli eade et vbi hoc filu
tangit zo^cu mercurij ibi e locus verus mercurij in nona
spera Veru locu lune inuenire habitis me° motu ar^to
et cent° me° eius fige ad centre insris centre re^le mercurij
et lune qd correspondebat cent° insris eius in oppositore Deinde
nota locu me^m vbi terminat in circulo exteriori insris vsq sini-
stra computando et ab illo loco eius procedendo vsq dexteram
scz in 2to et 4to spacio insris computa centre me^m eius
et vbi terminat pone longioz pte ~~eius~~ re^le sm me^m latus eius
et ipa sic fixa pseuerante trahe filu a cent° insris ad
ter^m medij motus in circulo exteriori ligatu ad centre defe-
rentis lune in re^la volue donec centre eius cadat sub isto
filo scz medij motus lune Postea trahe filu a cent° oppo-
sito cent° deferentis p centre epi^cli vsq ad supioz ptem
eius et fac auge epi^cli cade sub filo isto et a loco augis
computa ar^tu me^m pcedendo vsq dextru et vbi terminat po-
ne quantitate epi^cli longioz et trahe filu a cent° insris p notam

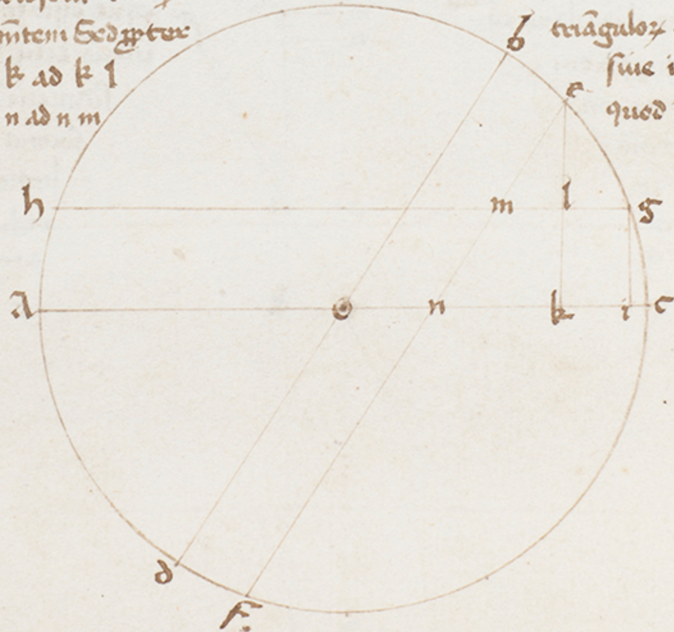
quantit' epicicli lune, & ubi ~~[illegible]~~ hoc filu tangit circulu ex=
teriore instris ibi e veru locus lune in nona spera
Veru locu capitis & caude draconis invenire. Trahe
filu a centro instris sup locu medij motus capitis draconis
cõputatu in 3° & 4to circul' instris ~~cõputatu~~ q procedunt
a sinistro vsq dextru & ubi tangit 1a filu circulu exterio=
rem pcedente a dextro vsq sinistru ibi e veru locus
capitis draconis & in eius opposito e locus caude.
Nota finalit' q auges platar quolibet ano scdm successione
signor circa 3e 2a mouent' Ad cõservandu i istud instrm
in sua vitate optes motu augiu & stellar cu cõrectione
8ue spere in tpe a q factu e fuit instrum ad tps opa=
tionis tue addere istis locis inventis, vel fac ita q os
circuli exteriores 4 scz sint p modu lymbi in astrolabio
& alia ps interior instri p motu tal' mote in centro lym=
bi ita q p9 centu anos mutet' p vnu gradu Vn patz
instrm in sua perfisione ppetua hoc modo pmane' De q
laudet' vitas etna p infinita scla sclor Amen
Finit canon instrumenti novi seu speculi platar Mgri
Johis Symonis de Zalandia 2o facti Anno dc 1e11
complet, in vyenna i ytalia ducalis dnj Sbaudie.

Sinū totū ad sinū arcus eclipce ab aliquo puncto eqli inchoati sic se hēt sicut sin9 declinacōis toci9 ad sinū declinacōis talis arcus eclipce Sit enī supficies plana c'culi t'nseuntis p maximas declinacōes a b c d centrū eius .e. a polus unus c alter dyameter equil in eadē plana supficie sit b e d dyar uero eclipce etiā in eadē supficie sit f e g Erit itaq3 b f tota declinacō eius sinus sit f n Necesse ē aut ut q̄lib3 supficier planar eql eclipce et omn palellor eqli secent supficiē planā a b c d ad angulos rectos q̄b3 etiā palellor eqli in supfie spere secet eclipticā in pūctis eq distātibz ab f aut g utriq3 Signetr igitr palellus unus t'nsiens p t'mi arcus eclipce ab aliqo pūcto equili inchoati Et talis palelli dyater in supficie coluri t'nseuntis per maxias decliacōs sit h k l q nc'io b e d eq distabit Pūctus vero in quo dyater eclipce in eadē supfie secabr sit i ab i ducta ppenris ad b e d sit i o que nc'io eq̄bitr h m sinui arcus b h Palam ē aut q b h sit decliacō arcus eclipce inchoati ab aliqo pūctor eqli p cuius t'm t'nsit palellus cuius dyar ē h l unde h m erit sinus decliacōis talis arcus eclipce Sed e f ē sinus totus Sz q e i sit sinus aut eq̄le sinui arcus eclipce ppositi facile intelligitr dum i spera supficies plana et alia plana eqlis inter se supficiem intersecare con[...] et q dyna gtis palelli et ec[...] sit lina recta sup h l et [...] due una palelli eque distātes planā eclipce [con]siderentr sectōis [ec]liptice orthogol a t'mio

eius dicte qui est e t sinus arcus dati ymaginati fuerit in superficie eclip[tice]
sinum arcus dati quod necessario erit linea equidistans et equalis e i propter
similitudinem triangulorum e f n et e i o oportet ut sic e f ad f n
ita e i ad i o aut ei equale h m patet igitur propositum

2 Sinum rectum altitudinis meridiane ad sinum
rectum altitudinis solem presentem se habere sicut
sinus versus arcus semidiurni ad suam partem qua de toto
ablata manet sinus versus distancie solis a meridie

Sit enim superficies plana circuli meridiani a b c d In ea dyameter orizontis
tangeque a o c centrum o In eadem est dyameter equinoctialis b o d item dyameter
paralelli quem sol in die tuo describit sit e n f puncto sectionis eius
cum dyametro orizontis sit n Erit itaque altitudo solis meridiana c e
eius sinus rectus sit e k Altitudo autem solis presentis sit equalis c g arcui
eius sinus rectus g i Nam cum sol sit in quacumque altitudine super orizontem
erit in aliquo circulo almicantarath hic autem almicantarath superficies pla-
na orizontis superficiei equidistat quare ipsa secabit superficiem meridiani
ad angulos rectos quamvis itaque communis sectionis erit linea equidistans dyametro
orizontis eam itaque intelligo hic esse lineam g m h et sectio eius cum
e k sit l Quod vero n e sit sinus versus arcus semidiurni apparet quia
quod m e sit sinus versus distancie solis a meridie manifestatur ex eo
quod superficies plana almicantarath solis secat n e in m et ipsum paralellum
loca solis utrique ab e meridie in punctis distancie solis a meridie ad horam
presentem Sed propter triangulorum similitudinem
e k ad k l sicut i g sicut
e n ad n m quod est propositum



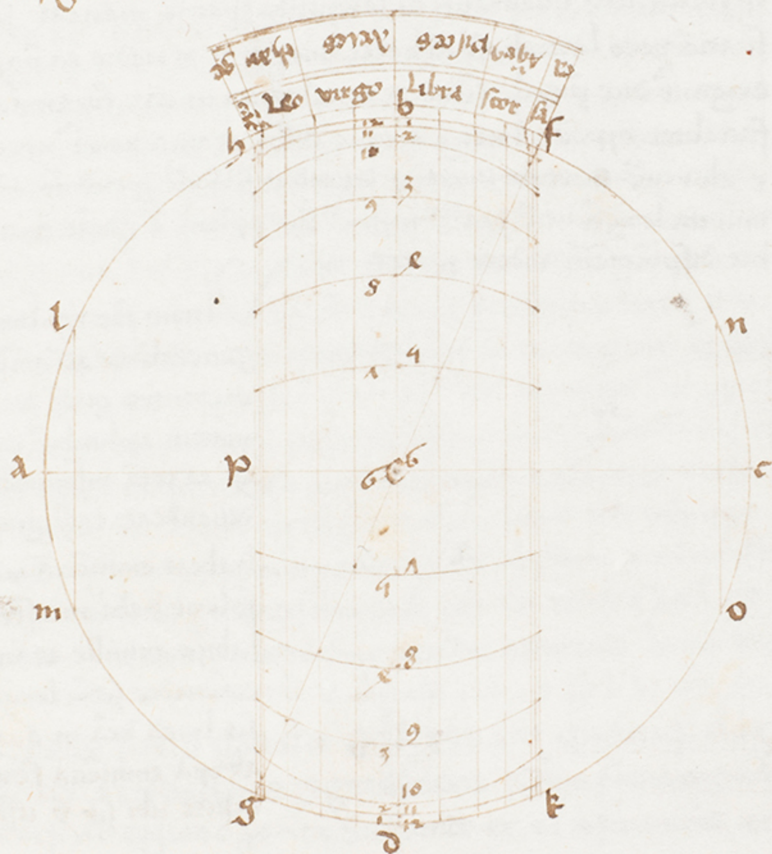
Instrumentum universale ad inveniendum horas in quocumque climate fueris fabricare 3

Primo in materia aut metalli aut ligni solidi seu alia huic
rei apta describe super centro e circulum a b c d qui quanto maior
fuerit tanto precisius horas docebit Sufficit tamen duorum palmorum
latitudo Circulum hunc duabus diametris a c et b d orthogonaliter
sese in e secantibus quadra Deinde in alia materia eadem magnitudinis
circulo a b c d fac circulum alium quem praeter quadrantem et unam quartam in
90 gradus equales divides quod ideo facies in alia materia nec hunc
divisionibus istis dilaceres Et supra quantitate 23 graduum et 32 minutorum
cum circino presse secundum eandem arcum in circulo a b c d utrimque ab b distingue
puncta f et h Similiter ab ipso d g et k puncta Item ab a puncta l
et m, itemque ab ipso c puncta n et o Sic quibus illorum octo arcuum
b f. b h. d g. d k. a l. a m. c n et c o erit maxima solis
declinatio scilicet 23 graduum et 32 minuta Deinde trahe lineas rectas f e g
l m h g f k et n o habebit autem ipse circulus a b c d in hoc
instrumento augeque regionis meridiani vice a c vice axis mundi
a quo de polo arctico c antarctico b d vero vice superficiei plane equinoctialis
et praecipue eius diametri in superficie meridiani l m aut diametri superficiei
parallelli arctici h g paralleli cancri f k paralleli capricorni n o paralleli
antarctici Sed f g erit vice diametri superficiei ecliptice Hanc autem
diametrum ecliptice dividi oportebit in particulas inequales tamen parallelis aliis
inter se et b d Id vero fiat tali ingenio In alio loco iterum describe
circulum equalem ipsi a b c d et quadratum diametris f g et l o hunc circulum
divide in equales partes 12 ita quod quelibet quartarum habeat 18 et posita
regula super duas proximas divisiones utrimque ab f ubi ipsa se-
cabit f g fac punctum et eadem iterum posita utrimque super duas divisiones
proximas equaliter distantes ab f ubi iterum secat f g fac punctum Sic usque ad
complementum semper ponendo regulam super puncta divisionum utrimque ab f aut g
in circulo l f o g equaliter distantia et punctando sectores eius cum f g Quem-
admodum autem in hoc circulo l f o g divisa est linea f e g praeter officium
circini in similes divisiones et equales illis dividatur in instrumento nostro

Almica

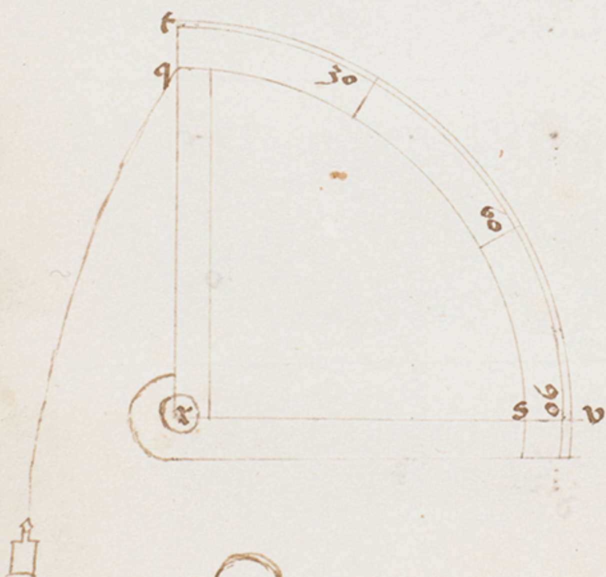
vera f e g Volui enim ideo i alio loco divisiones fieri ne nra circumferentia
punctis variis confunderet Divisa itaque f e g per singula eius puncta
ducantur linee eque distantes ipsi b e d que suas extremitates utrique
ab a et c circumferentie applicent et hi erunt dyametri parallelorum aliorum
transeuntium per quinarios graduum eclipticae Quomodo autem divisio hec bene facta sit
prima huius compositionis demonstratio satis ostendit Erunt autem dyametri hec eque distantes
omnes numero 37 utrique enim a b d ponuntur 18 sed quanto due sibi
proxime viciniores sunt ad b d tanto inter se plus distant quanto autem remo-
tiores sunt ad b d tanto minus ita ut extreme due proxime que insensibiliter
distare videntur Deinde posita regula per totum super e centro et alia eius parte
super h et f trahe lineas rectas contra circulum et posito pede circini in e
reliquo extenso secundum quemcumque distantiam trahe tres arcus inter lineas
rectas ita quod spatium primum habeat pro gradibus signorum scriptum 2m et 3m maiora pro
nominibus signorum Quorum divisio fiet per regulam cum una parte super e posita
et reliqua super extremitates sive dyametros singulorum parallelorum et per initia sig-
norum linee ducantur per tria spatia sed per quinariis tamen per strictius Nomina autem
signorum scribantur incipiendo autem h ibi cancer locum habeat procedendo versus b
sit leo deinde virgo et reliqua vero equus ab f versus h procedant
Sed nunc restat ut ipsam b d dividamus in partes duodecim quarum sex
in e b reliquae in e d sint Ita facile fiet si ponas pedem circini in e
et reliquum extendas versus f usque in sectionem tertii paralleli cum ipsa e f ita
quod extensio contineat tres quinarios graduum et secundum extensionem signa
puncta utrique ab e versus b et d Similiter sumes in e f extensionem
ab ipso e versus f sextum parallelum et eam transferas ab e in b d utrique
versus b et d Sic facies de ceteris Ita hec puncta in e b quanto sibi
proxima sunt viciniora b sunt tanto minus distant sed quanto viciniora e sunt
sunt tanto plus Sed iam super e similiter divide h g in 12 partes ita ut
f k et cum sint omnino equales qualis est divisio unius talis est divisio alterius
ubi h g secat a c sit punctum p Super p tamquam centro fiat circulus transiens
per h et g cuius semicirculus superior transiens per h dividatur equaliter
in 12 partes et posita regula super proxima puncta divisionum eque distantia
utrique ab h ubi secat h p fiat punctum et sic similiter de aliis Et ille
divisiones in p h officio circini fiat etiam in p g Et sic h g partes
habebit equales et eo ordine habeat f k Continuata itaque b d

utriusque equinoctialis notio est ut in ea sint centra circulorum transeuntium per puncta trium parallelorum h g. b d. et f k. quaerantur igitur ea primo cum inter e et d non longe ab e erit centrum circuli transeuntis per prima puncta post h b et f. fiat ergo arcus talis circuli a puncto iuxta h per punctum iuxta b usque ad punctum iuxta f. hic erit arcus unius horae ante vel post meridiem; ipse enim h b f est arcus meridiei. Similiter fiet arcus horae secundae a meridie per reliqua tria proxima puncta et sic de arcubus horarum. Et quando feceris superiores cum eisdem extensionibus facies et inferiores. Istis autem arcubus horarum appones numeros suos ita quod supremo apud b sit 12 deinde ad proximum 1 et 11. post 2 et 10 et cetera. Sic completa est materia ipsa instrumenti cuius hic vides figuram.



Nunc igitur oportet supaddere vnum quadrantem fiat quarta circuli precise equalis ipsi quarte b e c et sit q x s ita quod x q equetur e b et arcus q s equetur arcui b c et super x tanquam centro fiat cum maiori extensione circini arcus alius extra arcum q s qui sit t v ita quod spacium inter hos arcus conveniat pro numeris et ipsis gradibus debet enim t v quarta circuli in 90 gradus equales dividi more quadrantum et numerus incipiat a t et procedat versus v ita quod iuxta v scribantur 90. Item intra quadrantem linee x q fiat vna eque distans. Alia quoque extra quartam circuli eque distet x v linee et ita x fiat parva rotundatio Quidquid autem inter interiores lineas continetur abscindatur ita quod solus arcus quadrantis cum lateralibus spacijs maneat In spacio vero laterali quod adheret linee x v in medio eius parte erigantur due pinnule similes et equales ita ut earum foramina facialiter opposita linee x s eque distent et vna ponatur iuxta x alia iuxta s et ex puncto q dependeat filum cum perpendiculo ad minus ita longum ut est dyameter instrumenti Sic completus est quadrans cuius hic disposicionem videre potes —

Vltimo fac regulam generaliter ad omnes orizontes que in dorso matris applicabitur et ex ea totum instrumentum dependeat et superius habeat eminenciam ut solent habere in astrolabijs armille et in eius medio secundum longum sit linea recta in qua ab ipsa eminencia seu capite ubi sit y usque





in x foramine tantū sit ut est linea x t et eius hic vides
dispositionē deinde per clauum cuntē per tria foramina equalis
rotunditatis x e et x constringe illa tria regula quidē
a parte dorsi que difficulter voluatur quadrantē aut super ipas
facie horarum Suadeo quoque ut minime ipa aliquantum bone sit
grauitatis ut grauitate ipa semper ex regula recte dependeat
nō obstantē quod quadrans quicumque magis ad unū latus iaceat quam
aliud Et sic completū est opus

Solis altitudinē et horas in quocumque climate fueris dato solis gradu per dictum instrumentū deprehendere 1

Primo oportet ut regula locetur in dorso ad latitudinē tue regionis sic quidē pone primo latus x q quadrantis super lineā e c matricis deinde volue quadrantē in facie sursū versus b usque quo arcus q c sit equalis altitudini poli regionis in qua fueris deinde fixo quadrantē moue regulā dorsi usque quo x y linea in ea sit parallela sub linea x t et sic fixa regulā firmiter Quod facile est si difficulter voluitur ipa posita est ad latitudinē tue regionis Vel sic quadrantē q x b locato parallele super quarta matricis b e c volue regulā dorsi ab q versus b usque quo linea x y sit parallela sub altitudine arietis et libre in tua regione et illud erit dū arcus t y equabitur altitudini equinoctialis tue regionis Sic igitur firmata regula dorsi suspende instrumentū per armillā regule ex manu sinistra versa quidē facie matricis versus te et verso humero tuo dextro versus solem eleua latus x t usque quo radius pinnularum foramina penetret ubi tunc filum perpendiculi se- cuerit parallelū gradus solis eiusdē diei ibi videbis horā et partes eius a medio noctis siue meridie computando Arcus vero quadrantis t y solis tunc est altitudo Nam x y semper hic habet vicem orizontis

Dato solis gradu ad horam quamcumque datā solis altitudine cognoscere 2

Primo firma regula dorsi ad regionē composita Suspende ex ea instrumentū et

volue quadrante usq quo filu hora data in palello gra-
dus solis dati otingat tuc arcu t y qsitam ostendit alti-
tudine Sic hac doctna ad regione quacuq data cu saltem
sacris eius poli eleuatoez formare poteris tabulas qdratu
Et si p tabula vmbre ea quertens i puncta vmbre versē ha
bebis eaa ad kilindrum

**Solis gradu et altitudine datis in quacuq
regione horam inuenire** Firmata regula ad eandē
regionis latitudine volue quadrate suspenso instrumeto usq ar-
cus t y sit equalis altitudini solis dati et tuc filu i palello gdu
solis dati qsitum ostendet Est aute pcedentis quersa

**Dato gradu solis in regione qua fueris altitudi-
nem poli pscrutari** Expecta usq quo sol sit i meridie
pnsc et poito q qdrant i meidiano sup gradus solis datu
suspende instrumetu ex regula dorsi et firmato quadrante
i mere volue mrez cu quadrate usq quo p pinulas sol radiet
suspenso tn instrute et tuc regula dorsi firmata e ad latitudinez re-
gionis in qua fueris et itaq firmata videbis officio quadrantis
quatu sit arcus y c tanta eni e latitudo regionis in qua fueris

**Data altitudine solis meridiana et cognito gradu
solis regionis talis latitudine perquire** Pone
q qdrat sup palello solis in meridiano et facta arcu t y
equali altitudine meidiana dati erit regula firmata ad latitudinez
regionis quesita ea ut p9 officio qdrantis cognosces

**Datis altitudine poli et altitudine solis meridi-
ana palellum solis inuestigare** Pmo firme regula
sup altitudinē poli sua ut in pma de usu dem e Et dein fiat arcus
t y equalis altitudini meidiane ubi tt q cadet in meidiano ibi ne-
cessario ea die erit palellus solis

**Ortum et occasum solis atq qntitate diei et
noctis in quocq climate p dati solis gradum**

deprehendere Ad regione quācūq; volueris firma regulā ita ut arcus y c sit equalis altitu^ni poli talis re-gionis tue porta t sup y et tracto filo de q p r sc̄dm rectā lineā ubi secabit p̄alellū gradus solis dati ibi habes ortum et occasum solis. ortū quidē in horis a media nocte occasū autē in horis a meridie Unde facile patet q̄ntitas diei artificial' siliter et noctis Ex hoc facile cognosces maximā diē artificialē in quācūq; regione volueris Et in quibȝ regionibȝ sol q̄nq; p unū diē supra orizontē maneat aut p duos aut p tres aut p mēsē & p duos trēs &c

Per datam diem maximā latitudinē regiōis cog-noscere Nam si dat^r q̄ntitas diei ħet^r et tēpus ortus aut occasus solis Considera igit^r in tropico cancri punctū ortus et ab eo p centrū instrumenti trahe filū aut rectā lineā et ubi contingit arcū b c ibi pone notā Et volue quadrātē usq; quo q ↄtingat notā tunc arcus t y ostendet latitudinē regionis quesitā Et sic p maximam diem ita p minimū aut q̄cūq; aliū p̄ter eq̄noctiū idem investigare potes q̄rendo in p̄alello tali punctū ortus et occasȝ et trahendo p eum et centr^r instrumenti lineam rectam : — — : 8

uomo fiat horalogiū ad oīs pvītias Capitlm pm
circulus a b c d duabꝰ dyametris eius a b et c d sese
intersecantibꝰ in centro o diuisus in 4or ptes eqles Et
semicirculus a b c diuidat in tres ptes eqles scz a e . e f et f b
Silr alia medietas diuidat in 3es ptes equales a g . g h et h b.
Deinde ducat linea recta ab e in f Silr linea recta a puncto g in
punctū h et erit linea e f p hora 12ma septentrionali et linea g h
p linea hore 12me meridionali Deinde sup o centro fiat
circulus j k . k l . l m et m j quelibꝫ quarta istarum diuidat in sex
ptes eqles et quilibꝫ duo puncti eque distantes a linea k m
ex utraqꝫ pte coniugant p vnā lineā et erūt in toto . 13
linee oīs inter se eque distantes Quarum extreme due ut
dictū ē p horis 12mis deputant media earum p 6ta ante et post
meridiē Prima dehinc versus dextrā p 1ma ante meridiē et
4ta post meridiē et sic similiter Possunt aut iste linee horarum ab-
scindi in pte inferiori a p linea recta aut obliqua vt placet
in pte uero superiori abscindas p portionem circuli cuius centrum sit in a
puncto et circūferentia biseat p e o g puncta sic hemisperium linearum horarum
Linea aut a o b ptende scdm directū sursū Capitlm 2m
quantū libet et semicirculo c a d diuiso in 90 ptes equales
pone regulā ex vna pte sup d imobiliter ex alia a parte
sup singulas diuisiones ia factas in semicirculo et vbi regula
secauerit lineā ptractā fac signaturas et tales erūt gradus
altitudinis poli et sufficit facere usqꝫ ad 66 gradus et medium
Arcū vero in semicirculo d a c p signis zodiaci ex cap 3m
utraqꝫ pte ab a diuide p tabellā declinationis hoc modo
Quarta a c diuisa in 90 ptes eqles de eisdē sume arcū 23
graduū et 33 minutorum qui sit a q Punctus q erit principiū cancri
tantus etiā sit a r ex alia pte et erit r principium Capricorni
Item a s sit 20 graduū et 14 minutorum eritqꝫ s principiū geminorum
et leonis tantus sit ad aliud latus a v et erit v principium

sagittarii et aquarii linea a t sit 11 parum et 32 minutorum eritque
t principium thauri et virginis. tantum sit ad aliam partem a x et erit
x principium scorpionis et piscium A vero est principium arietis et libre
Horizontaliter poteris per tabulam declinationis dividere per gradus sig
norum intermediorum Capitulum 6tum Pro divisione vero
graduum signorum solis in linea meridiana g h aptabis primo
unum quadrantem de carta precisum deinde pone pedem circini immo-
bilem in o et mobilem extende in linea latitudinum regionum usque
ad altitudinem poli in tua regione que sit exempli gratia y fac cir-
cinare per y circumferentiam unius circuli cuius centrum sit o et principia
signorum q 8 t a x v r continua usque ad illam circumferentiam secundum
rectitudinem a centro o deinde applica quadrantem de carta ad
principium cancri in circumferentia iam descripta sic quod conus quadrantis sit
talis puncto in circumferentia et latus quadrantis sinistrum descen-
dat eque distanter lineis horariis et tunc trahe lineam rectam
a cono quadrantis per altitudinem solis meridianam principium cancri
in tua regione et ubi ipsa secabit lineam hore 12me meridiane
scilicet lineam g h ibi erit punctus principii cancri Sic fac per principio geminorum
et leonis applicando conum quadrantis ad punctum geminorum et leonis in
circumferentia iam ultimo designatam taliter quod latus eius sinistrum descendat
eque distanter lineis horariis et tunc trahe lineam rectam a cono quadrantis
per altitudinem meridianam geminorum et leonis in tua regione Et ubi
ipsa secavit lineam g h ibi erit punctus geminorum et leonis Con-
similiter fac de aliis etc cuius figuram vides hic

Septentrionalis

pu͞a in cancri
pu͞m gemiorum et leonis
pu͞m thauri et virginis
pu͞m arietis et libre
pu͞m scorpionis et piscis
pu͞m sagittarii et aquarii
pu͞m capricorni

linea latitudinum regionum 66 ½

Cancer
Leo
Gemini
Virgo
Taurus
Libra
Aries
Scorpio
Pisces
Sagittarius
Aquarius

ps meridionalis

Quadratura circuli d. N. de cusa cardi.l legati
epi brixinensis.

Quamuis iam dudum a studio geometrico nos altior speculacio
ac publica rei p. utilitas tum mee innumeras seriosas curas
quas hec apostolica legatio secum colloga studiosorum delectabili
inmiscuit de quadratura circuli scibili et non scita assercio
quam dum nup equitando revoluemus. quod attigimus conscripsimus.

Non legimus quemquam propinquius accessisse ad huius noticiam quam
archimedem qui primo quadrangulum circulo equale ondit. in quo
semidiametre circuli ducta est in mediam periferiam. hoc quidem sic esse
necesse est si hoc censendum est esse equale quod nec maius nec minus esse
quinctur. In omnibus enim poligoniis isopleuris et isoperimetris de quibus
solum in hoc scripto loquimur semidiameter circuli inscripti si ducitur in
medietatem periferie oritur quadrangulum equale. Posse autem inter
semidiametrum et medietatem periferie medium proporcionale faciliter
constitui Euclides ondit. quare tale medium cum sit latus quadrati
equalentis. consito quod linea recta equetur periferie circuli
scitur et eius quadratura et hec est tercior onsio Sed dum per elicam
hanc ulteriorem partem se repisse credebat archimenides a vero
defecit Elica enim describi nequit nisi signum a centro per semidiametrum
in tanto tempore moueatur in quanto semidiameter per circuli descriptione
circumuoluitur Descriptio igitur elice hos motus supponit quorum
habitudo est ut semidiametri ad circumferenciam presupponit
igitur id quod querit Circius enim recta dari potest circulari linee
equalis quam elica nea figurari;

Nos autem considerantes trigonum et circulum in capacitate extrema loca
tenere. in trigono semidiametros circulorum et inscripti et
circumscripti contrario modo se habere cum semidiametro circuli in quo
circuli inscriptus et circumscriptus coincidunt quia differunt in trigono
maxime esse quia ibi semidiameter circumscripti maxima et inscripti minima

· poligoniis propter

· quadranguli descripto

et simul metas brevissimas. contrario modo in circulo ubi
simul mete sunt dicuntur circuli maxime Ob hec scimus omnes medias
poligonias isopimetras et isopleuras secundum capacitatem in
illis ad equalitatem semidiametri circuli accedere Si igitur signata
fuit quantitas excessus semidiametri circuli super semidiametrum
inscripti trigono. et quantitas quo ipsa semidiameter circuli fuit
minor semidiametro circumscripti trigono tunc omnis poligonia
media secundum suam capacitatem in excessu semidiametri
sibi inscripti super semidiametrum inscripto trigono. et diminucione
semidiametri sibi circumscripti a semidiametro circumscripti trigono
proporcionaliter se habebit Nam cum illa ex divisa capacitate maiorem
non potest divisa esse habitudo illorum ab habitudine capacitatum. sic ergo
necesse est quod sicut se habet excessus ad excessum esse sic se habeat
diminutio ad diminutionem cum capacitas ita sequatur una divisa
sit alia et non plus nec minus una quam alia Erunt igitur in
omnibus poligoniis excessus et diminutio tales se adinvicem habentes
in proportione una quare data una habitudine per illorum scilicet innota
alia poligonia tunc scitur et in circulo Et quia excessus et
diminutio in circulo simul iuncti equantur semidiametro inscripti
trigono ut dictum est patet igitur si recta habitudine dividetur secundum
eam semidiameter inscripti trigono et maiori porcio addetur ad
ipsam semidiametrum circuli inscripti trigono habebitur semidiameter
circuli isopimetri et ita omne quesitum;

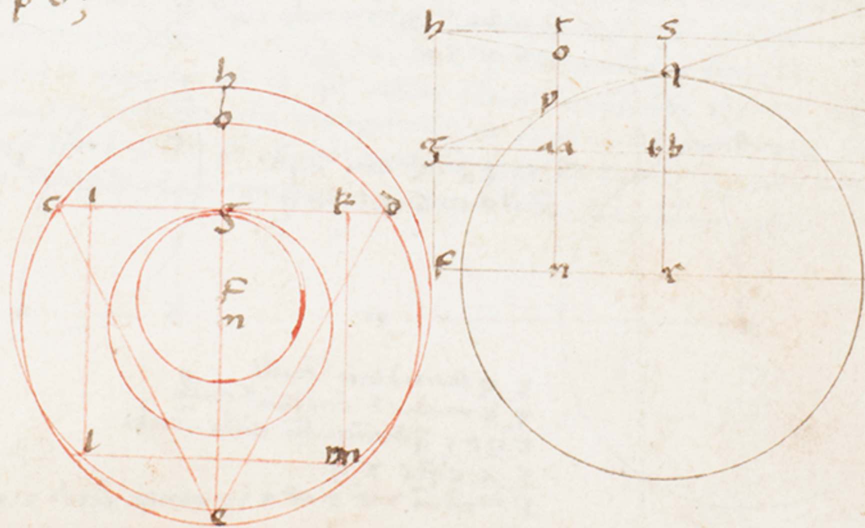
Faciemus autem hanc partem tibi hoc modo clariorem Ex a b linea
in tres partes divisa c et d tangulus designetur et in eius
~~latere~~ latere c d signetur pars recta a b quam sit i k quadretur
et sit i k l m. describantur inscripti et circumscripti circuli et sit
inscripti trigono semidiameter f g et circumscripti f h. et
inscripti tetragono n g circumscripti n o Signetur demum linea
f h et in eius medio g. lineis d f g h rectis perpendiculariter
trahantur ad h f equidistans t n cuius medium sit aa et signetur
semidiameter inscripti alicuius poligonie isopimetre puta
tetragonie quam sit n p et semidiameter circumscripti et sit n o. et
trahe de g per p in infinitum et similiter de h per o lineam in infinitum
et ubi ille concurrunt signetur q trahe per q equidistantem ad f h quam sit
s r in cuius medio signetur bb Dico quod r q esse semidiametrum circuli
quesiti et eius circumferenciam equalem a b linee recte;

a

Multiplicię ꝓbat et facilt Seruata igit̃ ꝓl figa ponat g bb linea dra̅z ee capacitatu trigoni et c̃euli isopimetri et q linea de r s moueat usq f h eq̃distante Manifestu e lineas h q et g q de illa abscinde omes dras semidiaetroꝝ c̃euloꝝ insc̃ptor et c̃eusc̃ptor ai̅m figuaꝝ poligoniaꝝ de t̃gono usq ad c̃eulu ubi coincidut Est etia maifestu q simul linea illa mota absidet de linea bb g omes dras capacitatu int̃ t̃gonu et c̃eulu Na quto dra semidiametroꝝ dictaꝝ est minor tato figa capacior ideo c̃eulus capacissia figaꝝ q ibi coincidut et t̃gonus mine capacitat q ibi maxime differut Sit igit̃ linea mota r n q abscindat linea g bb in aa pucto et sit p o dra semidiaetroꝝ in tet̃gono q̃re si g bb e ut dra capacitatu trigoni et c̃euli isopimet et g aa ut dra capacitatu trigoni et tet̃goni Et q n p e ex ꝓsuppo[to] semidiait insc̃pti tet̃gono et aa p excessus eius sup f g semidiamet insc̃pti t̃gono ideo bb q erit excessus semidiametri c̃euli isopimetri sup semidiaet insc̃pti trigono Na q ꝓpotio ad bb g ad aa g illa bb q ad aa p ut notu e Corrndet aut dre semidiaetroꝝ insc̃ptor in poligoniis isopimetris cu dris capacitatu nd eni cueit aliude capacitatu dra in ysopleuris et isopimetris nisi nisi ex semidiaetroꝝ insc̃ptor c̃euloꝝ dra qm capacitas ex mltiplicatioe illius semidiaetri q valat in diuis talibus figuris in semipiferia q semp e eade exorit ut est notu Sic si posuis bb g linea duoꝝ excessuu semidiait ut excessu capacitat c̃euli super trigonu erit in tet̃gono excessus tal capacitat ut linea eq̃lis duab t o et p aa lineis et q una e l̃titudo illius ad g bb q p aa ad bb q igit̃ ut sup V'l si dixeris capacitate trigoni mioꝝ ee q c̃euli ut linea a g erit tet̃goni mior ut p o;

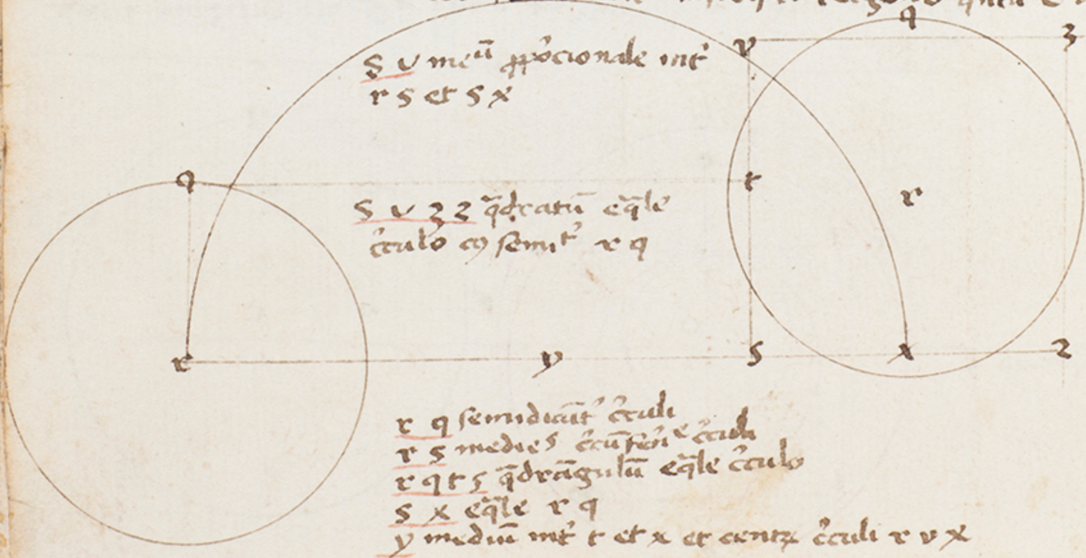
b

Nale q̃dratu e



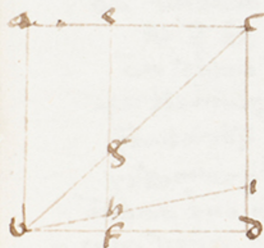
Si adhuc negaueris et dixeris semidiametrum circuli minorem esse puta
quod terminetur in puncto medio inter s et terminum lineae s q sit
v itaque r v sit semidiameter circuli isoperimetri tunc si sic extendatur
v s quousque quousque equetur r v et sit r x et similiter
extendatur f h ad equalitatem r x et sit f z et r x. Trahe
z x lineam deinde trahe de v lineas ad s et h et ubi secauerint
secauerit t n lineam signa 2 et 9 et t n extendatur usque
ad z x et sit cc n ut r x dico quod si semidiameter inscripti circulo
isoperimetro addit super semidiametrum inscripti trigono quantum est
bb v tunc semidiameter inscripti trigono addit quantum est aa 2
Igitur si semidiameter inscripti trigono addit quantum est aa p tunc
semidiameter circuli isoperimetri addit quantum est bb q. Hec de se patet
si habitudo additionum est ut bb v ad aa 2 et nota est additio
in trigono quod est ut aa p igitur erit in circulo ut bb q cum
una sit habitudo aa p ad bb q quam aa 2 ad bb v et
autem illa sit habitudo probatur Nam si r v ponatur semidiameter
inscripti circulo erit v x semidiameter circumscripti quod coincidunt
in circulo isoperimetro et maior tamen est quam r x est linea
ex duabus illis semidiametris et similiter f z est linea illi
equalis et est ex semidiametro inscripti trigono et semidiametro
circumscripti eidem Omnium igitur poligoniorum inter trigonum
et circulum due semidiametri tales non erunt minores
f z nec maiores r x et ita sunt equales erit igitur n cc
equalis duabus illis semidiametris in trigono et quod
z 9 equatur necessario p o cum s h 9 triangulus equetur s h v
ob equidistantiam 9 v et s h et similiter o 2 sit equidistans ad
s h. hinc 9 2 erit ut p o ut ex euclide sexti 31 primi et quarti sexti
notum tibi existit sed p o est excessus semidiametri circumscripti
trigono super semidiametrum inscripti eidem igitur et z 9 et cum n 2
equetur cc 9 igitur n 2 erit sicut semidiameter inscripti trigono
et z cc ut semidiameter circumscripti eidem Si igitur ponitur
semidiametrum circuli super semidiametrum inscripti trigono addere quantum est bb v
addet necessario semidiameter inscripti trigono quantum est aa 2.





Et hee additiones possent capacitates super capacitatem trigoni
notari tamen in ysopleuris et ysoperimetris capacitatum excessus
ex his solum proveniat. Habitudo igitur additionum erit ut aa 2
ad bb vel quod erit proportio Et ita in omnibus poligoniis pisoformis
procedi poterit sic in tetragono ex hoc constat propositum.

Adhuc aliter capacitas circuli super capacitatem trigoni est maxima.
et differentia semidiametrorum circulorum inscripti et circumscripti est nulla seu
minima simpliciter quia minor esse nequit si differentia semidiametrorum circulorum inscripti
et circumscripti trigono est maxima Capacitas vero eius super suiipsius capacitatem
est nulla aut minima simpliciter Esto igitur quod aliqua linea sit ut differentia
semidiametrorum in trigono et alia sit ut capacitas circuli super trigonum quod
sit a b linea quadretur igitur illa et sit quadratum a b c d et sit a b
ut differentia semidiametrorum cum illa minima capacitate trigoni super suiipsius
capacitatem et c d capacitas circuli super trigonum cum illa minima
differentia semidiametrorum eorum et trahatur linea diametralis b c. dico in
omnibus poligoniis mediis inter trigonum et circulum lineas capacitatis
super capacitatem trigoni cum differentia semidiametrorum non posse esse maiores
nec minores a b et c d ut de se patet Esto igitur quod trahatur e f linea
equalis et equidistans ad a b et c d et illa secetur per b c in puncto g
et sit g e ut differentia semidiametrorum eorum in tetragono minime maximi
et quod f g erit ut capacitas tetragoni super trigonum Erit igitur habitudo
capacitatis tetragoni super capacitatem trigoni ad capacitatem circuli

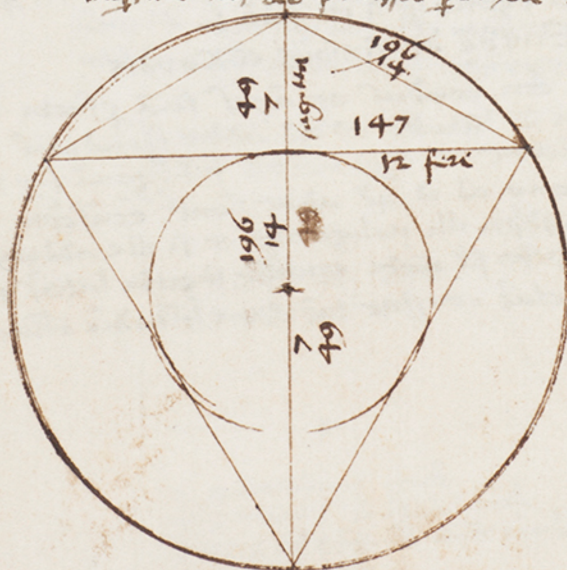


super capacitatem trigoni ut g f ad c d Signetur igitur in f g additio
semidiametri inscripti tetragono super semidiametrum inscripti trigono
et sit f h et trahatur linea b h per h ad c d linea et contactus sit i dico
quod d i est additio semidiametri circuli ysoperimetri super semidiametrum inscripti
trigono Quare cum est habitudo f g ad d c illa f h ad d i. si diuersi
capacitatis in ysopleuris et ysoperimetris super capacitatem trigoni
non eueniet nisi ex diuersa additione semidiametrorum circulorum inscriptorum
super semidiametrum inscripti trigono Quare igitur est habitudo capacitatis
trigonum illa est additionum semidiametrorum inscriptorum super semidiametrum
circuli inscripti trigono patet hoc propositum;

Eiusdem de sinibus et cordis

Ex his nunc etiam cordas et arcus scita perfecta dici poterit
Nam si una est habitudo eius quod addit semidiameter inscripti poli-
gonie ysopleure et ysoperimetre per trigonum super semidiametrum
inscripti trigono ad id quod addit semidiameter circumscripti trigono super
semidiametrum circumscripti illi poligonie et si ille additiones una cum
differentia seu sagitta sibi inuicem equaliter sagitte lateris trigoni. et
ex premissis clare constat tunc scita habitudine eorum talium

addicōnu q tn mio nō attigit sic nec medietus duple.
ars ē rpta ad oē scibile in cordis et arcubus. Que aut sit
ltitudo addicōnu sic in qqigs nuis investigat. Esto q
semidiamet cculi tgono circuscripti sit 14 et semit inscripti
7 cu qdratu 49 et qdratu semilateris tgoni ter tm sz
147 et qdratu semidiamet circuscripti quater tm sz 196
erit igit semilatus tergoni radix $\frac{9}{16}$ et qdrati semilateris
trigoni sz radix de 82 cu $\frac{11}{16}$ et tnt est semit inscripti 6
Erit aut semit circuscripti radix dupli nuī sz 165 cu $\frac{6}{16}$ 16
Subtracta igit radice de 49 a radice de 82 et $\frac{11}{16}$ dra
ē addiō semidiametri inscripti tergono sup semitr inscripti
trigono q est aliqd plus qua duo et subtracta radice d 165
cu $\frac{6}{16}$ a radice de 196 q est parū plus qua unu. Habes
additiōs et earu ltitudo ē illa p qua oīa investigat. Na si
has additiōs subtraxeris a sagitta lateris tgoni sz 21 remanz
sagitta tergoni. Si igit duxeris a secdm pfata addicōnu
ltitudies et maiorē addideris sup semitr inscripti tgono
hes semitr circuli ysoperimetri. Poteris etia ex qdrato lateris
tgoni ad qdrati scie sic qdratu lateris cuiuslibz poligoī est
dabilis et ex eius scia et ltitudie addicōnu devenit ad
sagittā et semitr inscripti et sic scit corda. Et h est
pfectio ultima geometrice artis ad q hactenus veteres nō
legi devenisse. Est etia ars nuc cpleta geometricar
trāsmutaconu q an nuq tn sufficiet quo ad qdratura
circuli descripsimus. Et putamus nihil scibilis in geometria
nuc latenti diligit in h medio inqre remanē occultu.
Hec sic maxie scripserim ut videat potīa artis coin-
cidenciar p q in omi facultate oculta penetrant. Ex
sola eni coincidēncia semidiametror inscripti et circuscripti circulor
in oībus poligonus devenicu et in circulo tm coincidēcia
inqsitio nos ad pmissa pduxit. Laus deo. Nusq tuta fides



Regula sive canon ad capacitates vasorum [illegible]
[illegible] geometrice sciendam

Habeas primo vas unum rotundum sive columnare
quod capere possit unum quartale vini sive (si magnum
quartam proportione) unum vel tertium unius quartalis. Debet autem
taliter fieri ut quod liquor infunditur, similis liquori
quanto possibile est. Figura sit vasis columnaris rotunda,
ita quod superior superficies eius sit [illegible] secundum inferior
superficies fundo, et cum hoc tales superficies quoad fieri
possit sint equales. Tunc cum vas factum est columnare
habeas etiam virgam longam cuius latitudo sit equalis profun-
ditati [illegible] et in una superficie in medio secundum longitudinem
duc lineam, cuius termini sint duo puncta a et x.
a quidem contineat caput virge, x vero reliquum extremitatem.
Complendo contineat [illegible] quod sit quantitas dyametri
fundi columnaris fundo dico melius ut perforata
et eandem quantitatem signa in linea a x continue to-
tiens quotiens potest. Si quid superfluit illius sit propor-
alis. [illegible] quidem dyametri quantitas sit a c, secunda
c f, tertia f v, et sic de ceteris. Deinde virgam
in parte a c immitte in quandam tabulam quadran-
gularem planam, in medio eius perforatam circulariter,
quod virge immisse superficies sit eadem cum superficie
tabule, et tabula sit adeo magna quod ad minus
includat circa se dyametrum a c in virga si-
gnatam, et cum hoc perforata circa a usque ad
b ad tantum sit distantiam quanta est medietas spatii
a c. ita quod quod a c dividit per equalia in puncto e.
fiat super e circulus secundum quantitatem semidyametri a
e sive e c. Circa secundum eandem quantitatem fiat circulus
circuli super a tamquam centro, qui concurrent duobus

dyametris orthogonaliter se in centro a secantibus q(ui)
sunt e.b. et f.d. Hos enim duos circulos sic madefieri(?) et
occultari(?) separatos oportet quemadmodum in superficie virge
et tabule est insertum. Post ostenso circulo vide quantum
distat e et d. punctorum. ipsum enim est semidyameter cir-
culi signiferi. secundum eam igitur posito centro eius in linea
.a.x. quod sit g. fac circulum transeuntem per a. punctum autem
sectionis in alia parte lineae .a.x. sit m. Deinde vide
quantum distat g. et d. punctorum. Nam est semidyameter
alterius circuli signiferi. Igitur secundum eam fac circulum transeuntem
per a. et o. aliud punctum lineae .a.x. et centrum eius
in eadem linea sit h. Rursus secundum quantum distat
h et d. punctorum fac aliud circulum cuius centrum in linea
a.x. necesse est incidere in c. puncto transeuntem per a. et
aliud punctum eiusdem lineae necesse est esse punctum p.
primus signiferi. per quem circulus iste sic transeat. Iterum
secundum quantum distat c. centrum circuli iam facti a
puncto d. fac circulum cuius centrum in linea a.x. sit i.
transeuntem per .a. et reliquum sectionis eius cum linea
a.x. sit q. Praeterea secundum quantum distat i. centrum circuli
iam ultimo facti a puncto d. fac circulum cuius centrum
sit punctus k. in linea .a.x. transeuntem per .a. et reliquum
eius sectionis cum linea .a.x. sit .x. Iterum secundum quantum
distantie k. centri novissime facti a puncto d. tamquam
semidyametri fac circulum cuius centrum sit l. punctus
in linea .a.x. transeuntem per .a. et ~~[illegible]~~ sit eius altera
sectio cum linea .a.x. Deinde iterum secundum quantum dista-
re l d. fac circulum cuius centrum necesse est incidere in puncto
m. primus signiferi transeuntem per .a. et sectio eius cum
linea a.x. sit t. Postea secundum quantum distantie m.

qd fiunt centris circuli unius facti . a puncto d super circu-
mferentiam centris per n . in linea ax transeunte per a . quae
non est linea . ax in alia . [illegible] [illegible] in puncto v
puncto subiecto . Parisienses autem et ulterius procedentes
utpote quod in hiis circulis [illegible] ad lineam ax .
venientes ad alia [illegible] scilicet per x . ita quod omnes
hiis circuli habent sua centra in linea ax . et in
hoc omnes transeunt per punctum a . ubi se contingunt
Et sic de ista centrum unius circuli a puncto d . et [illegible]
secundum diametrum [illegible] [illegible] Item et [illegible] ut ita
continuando in omnibus punctis prima [illegible] secundum [illegible]
diametrum columnalis aliquis [illegible] atque [illegible]
[illegible] mediante . atque prima [illegible] [illegible]
manent [illegible] . secunda dividitur in [illegible] [illegible] .
duabus imperfectionibus medijs . tertia in [illegible] [illegible]
dios perfectos . quarta in 1 . [illegible] sex perfectos medias .
quinta in 9 . [illegible] octo medias perfectos Et ita quod
[illegible] ita partes plus imperfectos [illegible] ad lineam
a x . [illegible] [illegible] in quod linea . et poteris per
talia puncta transeuntes duas lineas rectas bene
[illegible] secundum latitudinem [illegible] Has autem imperfectos
per [illegible] [illegible] inaequales [illegible] [illegible] . puta
do 1 . apud primam [illegible] . scilicet 2 . partem . apud alia
2 . deinde 3 . [illegible] et sic quod [illegible] habebis unam
latitudinem [illegible] [illegible] quo latitudines [illegible] dime-
tiuntur [illegible] [illegible] [illegible] latitudinem Et sic
quod [illegible] 3 [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] columnalis . ita
per hoc [illegible] [illegible] vapores in sua latitudine
[illegible]

Restat ergo aliud latus eius pertractare quo incipiamus
longitudinem vasorum. Vasis autem longitudinem vasis
deprehendas duorum fundorum eius profunde utrumque in co-
lumnale tamen prius habet unum eius incipiam
liquoris. veniencia vero quarta minus unce. Sive unum
octavam minus quarte quod magis sciendo. Et consideranda quarte
pedem quod apendet liquor in columnali columne ex or-
dine / eadem figura in alio latere virge / incipiendo
minimum in extremitate. in qua est a quarta. et prope
in decreto eius / figurabis eam autem totiens quarto
ponere continue figurarum pedum longitudinis lateris. in
quo punctum terminans unum incipiat alterum. Et sic
usque ad finem illius lateris. Has autem quartas eius
minus incipias. apud finem primum quarta prefate scribe
do 1. deinde apud finem secundum scribe 2. post 3.
deinde 4. 4576 Ista pertractata de arte scrutandi virga
vasorum.

Isto dato reportare per virgam eam facturus
procedas. Primo in latere latitudinis virge
fundum unum vasis incipientem secundum dyametrum unam
Deinde secundum dyametrum aliam in medio circuli. et si
est ut illas dictas tales per columpna divide. et mediatam
adde maiori earum. et quod provenit fiat dicto sic ad
aliud fundum vasis. incipiendo eam alias duas dya-
metros per medium circuli sese secantes. et si una earum
det alia excessum mediato. ipsum adde maiori dya-
metro huius fundi. et quod provenit serva. Illas vero
fundatas quantitates addicione supra illam si una alia
maior esset. excessum medium. et mediatam adde
maiori. quod est ita provenit serva aliis omissis

Deinde immitte virgam in foramen ventris superius
et ubi inveneris profunditatem capacitatis vasis, que
in medio vasis semper maior est diametro alicuius
fundorum. Compara virgam eam ad partes ultimo per-
ventam videndo cui [illegible] illius parti illam. Et ipso
dimidiato multiplicetur virge per numerum partis supra-
tam. Et quod ei congregat de latitudine vasis capacita-
tem cum residuis differentiarum ad inferentiam
[illegible] latitudinis vasis capacitatis secunda. et considera
quot spatia punctis distincta per numeros. et quorum
pro spatiis impleri. scilicet salte unum impletum continuat
a capite virge incipiendo. Postea per latitudinem longitudinis
virge metire longitudinem vasis secundum continuationem
eius. scilicet abscindendo profunditatem fundorum. Et considera
etiam quot spatia punctis distincta. et numerus spatiorum
ipsa longitudo continuat in latitudine longitudinem. incipiendo
a capite ~~longe~~ virge incipiendo. Deinde multiplica lati-
tudinem inventam per longitudinem eius ductam. et quod
exierit erit continentia vasis. Et eum octavas
continebit ipsum vas. quot exierint unitates ex
illa multiplicatione. scilicet salte sextam mensuram
virge ex una octava liquoris. Et si vero facta est
virga ex uno quartali vini. tunc tot quartalia
continebit vas. quot exierint unitates per
multiplicationem productas

Baculus iacob instrumentum quo mediante homo invenit latitudinem altitudinem
et distanciam rerum per hunc fiat Accipe baculum planum et rectum et
in eodem baculo fac volvellam per modum crucis, ea volvelle ut crux longitudinem
figura tu ... in baculo quibus potueris, et primo composito baculi iacob
... ..., quecumque volueris invenire latitudinem ... rei,
tunc pone baculum ad pupillam oculi et videas latitudinem rei per ambos
terminos crucis seu volvelle ad visum figure anticipando ut removendo
volvellam tamdiu, quod appareat equalitas in re visa variacionem crucis
seu volvelle, et ubi tunc figuret prima statio. Si tunc velis ap-
propinquare rei vise, tunc pone volvellam usque oculum per visum figure, et
... iterum stacionem correspondente crucis, et iterum figuret statio secunda Et
tunc spacium intermedium inter illas duas staciones ostendit latitudinem rei, quod
spacium toties sumptum quot sunt figure in baculo ostendit distanciam Et si vel-
les altitudinem, visis cacumine et basi rei per ambos terminos crucis seu vol-
velle figuretur statio. Si tunc velis recedere a re visa, tunc removeas
volvellam per visum figure et quere iterum equalitas basis et cacuminis rei
vise, et spacium intermedium stacionis ostendit altitudinem rei quod spacium toties
sumptum quot sunt figure in baculo ostendit distanciam



